

**PROSES REPRODUKSI MANUSIA DALAM PERSPEKTIF AL-QUR'ÂN
(KAJIAN TAFSIR ILMI KEMENAG LIPI)**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Ushuluddin dan Studi Agama

Oleh

Nurbaety

NPM : 1531030022

Prodi : Ilmu Al-Qur'ân dan Tafsir



FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1440 H/2019 M

**PROSES REPRODUKSI MANUSIA DALAM PERSPEKTIF AL-QUR'ÂN
(KAJIAN TAFSIR ILMI KEMENAG LIPI)**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Ushuluddin dan Studi
Agama**

Oleh

Nurbaety

NPM : 1531030022

Prodi : Ilmu Al-Qur'ân dan Tafsir

Pembimbing I : Dr. Abdul Malik Ghozali, MA

Pembimbing II : Ahmad Muttaqin, M.Ag

FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1440 H/2019H

ABSTRAK

PROSES REPRODUKSI MANUSIA DALAM PERSPEKTIF AL-QUR'ÂN (KAJIAN TAFSIR ILMU KEMENAG LIPI)

Oleh
NURBAETY

Proses reproduksi merupakan suatu rangkaian reproduksi yang terjadi pada manusia untuk menghasilkan keturunan. Pembahasan reproduksi telah banyak diteliti dan diungkap di dalam ilmu sains. Namun, ternyata tidak hanya ilmu sains yang mengungkap reproduksi manusia, Al-Qur'ân juga mengungkap hal tersebut. Oleh karena itu, dalam hal ini peneliti mengkaji proses reproduksi manusia dalam perspektif Al-Qur'ân guna untuk mengetahui ada tidaknya kesesuaian dengan ilmu sains. Tafsir yang digunakan peneliti untuk mengkaji hal tersebut yakni Tafsir Ilmi Kemenag LIPI yang digunakan atas kerjasama tim. Penggunaan tafsir ini selain tafsir tersebut bercorak ilmiah dan berbeda penyusun dari tafsir-tafsir sebelum yang hanya disusun oleh seorang mufasir. Peneliti dalam menyusun skripsi ini menggunakan jenis metode penelitian pustaka (*library reaserch*). Pendekatan penelitian dengan pendekatan *maudhu'i* (tematik). Sumber data primer yaitu Tafsir Ilmi Kemenag LIPI. Sedangkan sumber data skunder merujuk pada referensi-referensi yang didapatkan melalui jurnal, dokumen-dokumen lain yang terkait dengan proses reproduksi manusia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa reproduksi manusia di dalam ilmu sains lebih luas pembahasannya daripada di dalam Al-Qur'ân. Istilah reproduksi di dalam Al-Qur'ân disebut dengan istilah penciptaan. Di dalam Tafsir Ilmi Kemenag LIPI proses reproduksi manusia yang menjadi ayat sentral adalah Qs. Al-Mu'minûn: 14 yang disebutkan bahwa kejadian manusia diawali dengan *nuthfah*, kemudian *'alaqah*, *mudhghah*, *'izhâma*, *lahmâ* dan *khalqan âkhar*. *Nuthfah* dalam ilmu sains disebut sebagai sel sperma dan sel telur, yang kemudian tercampur (*nutfatin amsyâj*) pada Qs. Al-Insan: 2. Kemudian beralih fase menjadi *'alaqah* (*zygot*) yang menempel pada dinding rahim yang berkembang menjadi *mudhghah* (*embrio*). Setelah fase *mudghah* perkembangan selanjutnya adalah *'izhâma* (*pembentukan tulang*) pada tahap pertumbuhan tulang ini, ilmu sains tetap menyebutkan sebagai *embrio*. Kemudian *lahmâ* (*pembungkusan tulang oleh daging dan otot*), dalam ilmu sains ketika sampai pada proses ini disebut dengan *janin*. Setelah daging dan otot memberi pakaian pada tulang maka *janin* dalam kandungan sudah terbentuk sempurna. Kesempurnaan manusia yang membedakannya dengan makhluk ciptaan Allah yang lain adalah ditiupkan ruh padanya.

PERNYATAAN ORISINALITAS / KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, Mahasiswa Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung menyatakab bahwa:

Nama : Nurbaety
NPM : 1531030022
Semester : VIII (Delapan)
Prodi : (Ilmu Al-Qur'ân dan Tafsir)
Judul Skripsi : Proses Reproduksi Manusia Dalam Perspektif Al-Qur'ân
(Kajian Tafsi Ilmi Kemenag LIPI)

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini secara keseleruhan adalah hasil penelitian atau karya ilmiah saya sendiri, kecuali pada bagian yang dirujuk sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.



Bandar Lampung, 2019
Yang Menyatakan,

Nurbaety
NPM. 1531030022



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarampe, Bandar Lampung, Tlp. (0721) 703289

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : Proses Reproduksi Manusia Dalam Perspektif Al-Qur'ân
(Kajian Tafsir Ilmi Kemenag LIPI)**

Nama : Nurbaety

NPM : 1531030022

Prodi : Ilmu Al-Qur'ân dan Tafsir

Fakultas : Ushuluddin dan Studi Agama

MENYETUJUI

**Untuk dimunaqasahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasah Fakultas
Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung**

Pembimbing I

**Dr. Abdul Malik Ghozali, MA
NIP. 197005202001121003**

Pembimbing II

**Ahmad Muttagin, M.Ag
NIP. 197506052000001002**

Ketua Prodi Ilmu Al-Qur'ân dan Tafsir

**Drs. Ahmad Bastarai, MA
NIP. 196110131990011001**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarampe, Bandar Lampung, Tlp. (0721) 703289

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Proses Reproduksi Manusia Dalam Perspektif Al-Qur’ân (Kajian Tafsir Ilmi Kemenag LIPI) disusun oleh Nurbaety, NPM: 1531030022, Program Studi Ilmu Al-Qur’ân dan Tafsir, telah diujikan dalam Sidang Munaqasah di Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal : Rabu/31 Juli 2019**

Tim Penguji

Ketua : Dr. H. Sudarman, M.Ag


(.....)

Sekretaris : Intan Islamia, M.Sc


(.....)

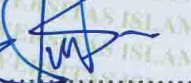
Penguji Utama : Dr. Septiawadi Kari Mukmin, MAg


(.....)

Penguji I : Dr. Abdul Malik Ghozali, MA


(.....)

Penguji II : Ahmad Muttaqin M.Ag


(.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama



Dr. M. Afif Anshori, M.Ag
NIP. 196003131989031004

MOTTO

مَا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا ۖ وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا ﴿١٣﴾

Mengapa kamu tidak percaya akan kebesaran Allah? Padahal Dia Sesungguhnya telah menciptakan kamu dalam beberapa tingkatan kejadian. (Qs. Nuh: 13-14)



PERSEMBAHAN

Mengucap rasa syukur yang tak terhingga kepada Allah swt yang selalu memberikan pertolongan kepada setiap hamba-Nya. Seperti halnya tak lain dalam memenuhi syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu yang tentu tak luput dari pertolongan yang diberikan-Nya. Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang ada di dekatku, diantaranya:

1. Kepada keluarga ku yaitu kedua orangtua yang selalu memberi kasih sayang dan mendo'akan aku (Bapak Maryadi dan Ibu Istito'ah) Adikku (M. Anwar Hanani) dan kakek nenek baik dari bapak dan ibu yang selalu memberikan semangat padaku untuk segera menyelesaikan skripsi.
2. Almamater Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung sebagai tempat untuk menempuh pendidikan Strata Satu. Bapak dan ibu dosen yang telah memberikan ilmu baik di dalam kelas maupun di luar kelas selama penulis menimba ilmu di Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama terkhusus pada prodi Ilmu Al-Qur'ân dan Tafsir.
3. Teman-teman satu angkatan Ilmu Al-Qur'ân dan Tafsir 2015 yang selalu saling memberikan dukungan dan bantuan dalam perkuliahan maupun penyelesain tugas akhir.
4. Keluarga besar PMII Rayon Ushuluddin dan Studi Agama yang telah memberikan berbagai pengalaman berorganisasi baik para senior maupun sahabat satu angkatan dan satu jiwa (PR PMII dan KOPRI Ushuluddin dan Studi Agama periode 2017-2018).

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Nurbaety dilahirkan di Menggala pada tanggal 01 Desember 1997. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Maryadi dan Ibu Istito'ah.

Pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar Negeri (SDN) 01 Pangkal Mas Jaya pada tahun 2003 dan selesai pada tahun 2009. Pada tahun 2009 sampai pada tahun 2012 di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Pangkal Mas. Tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri 1 (MAN 1) Lampung Timur dan selesai pada tahun 2015. Selanjutnya penulis mengenyam pendidikan di perguruan tinggi UIN Raden Intan Lampung pada Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama Program Studi Ilmu Al-Qur'ân dan Tafsir sejak tahun 2015.

Selama menjadi mahasiswa, penulis melakukan aktivitas di kegiatan intra dan ekstra kampus Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama. Kegiatan intra kampus yang diikuti adalah bergabungnya dalam Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Ilmu Al-Qur'ân dan Tafsir, sedangkan organisasi kemahasiswaan ekstra kampus adalah Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII)

Bandar Lampung, 2019

Nurbaety

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah swt yang telah melimpahkan nikmat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga selalu tersampaikan kepada Nabi Muhammad saw.

Penyelesaian skripsi ini merupakan karya yang digunakan untuk menyelesaikan program strata satu dalam ilmu Ushuluddin dan Studi Agama. Judul skripsi ini adalah “Proses Reproduksi Manusia Dalam Perspektif Al-Qur’ân (Kajian Tafsir Ilmi Kemenag LIPI). Terealisasinya penulisan skripsi ini merupakan berkat do’a dan dukungan dari semua pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Moh. Mukri, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di tempat yang membanggakan ini.
2. Bapak Dr. H. Afif Anshori M.Ag., selaku Dekan Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Bapak Drs. Ahmad Bastari, MA., dan Ibu Intan Islamia, M.Si., selaku ketua dan sekretaris Prodi Ilmu Al-Qur’ân dan Tafsir yang telah memberikan dukungan dan meluangkan waktu terutama dalam syarat keadministrasian untuk penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Dr. Abdul Malik Ghozali, MA., selaku Pembimbing I dan Bapak Ahmad Muttaqin, M.Ag., selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, baik dengan saran dan sumbangan pemikiran dalam penulisan skripsi ini.

5. Pimpinan dan karyawan perpustakaan pusat maupun fakultas yang telah memberikan fasilitas dalam melakukan penelitian kepustakaan.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS / KEASLIAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
PEDOMAN TRANSLITRASI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Alasan Memilih Judul	4
C. Latar Belakang Masalah	5
D. Fokus Penelitian	14
E. Rumusan Masalah	14
F. Tujuan Penelitian	15
G. Signifikansi Penelitian	15
H. Metode Penelitian	15
BAB II REPRODUKSI MANUSIA DALAM PANDANGAN MUFASIR DAN ILMU SAINS	
A. Reproduksi Manusia dalam Pandangan Mufasir	20
1. Sistem Reproduksi Manusia.....	20
2. Proses Reproduksi Manusia	23

B. Reproduksi Manusia dalam Ilmu Sains	26
1. Sistem Reproduksi Pada Laki-laki dan Perempuan	26
2. Pembentukan Sel Sperma dan Sel Telur	30
3. Proses Reproduksi Manusia dalam Ilmu Sains	33
4. Jenis Kelamin Manusia	35
C. Tinjauan Pustaka	36
 BAB III AYAT-AYAT AL-QUR'ÂN TENTANG PROSES REPRODUKSI MANUSIA DALAM TAFSIR ILMI KEMENAG LIPI	
A. Klasifikasi dan Penafsiran Ayat-ayat Proses Reproduksi Manusia	39
B. Profil Tafsir Ilmi Kemenag LIPI	42
1. Latar Belakang Penyusunan Tafsir Ilmi Kemenag LIPI	42
2. Metode dan Tim Penyusun Tafsir Ilmi Kemenag LIPI	45
C. Penafsiran Ayat-ayat Proses Reproduksi Manusia Dalam Tafsir Ilmi Kemenag LIPI	47
 BAB IV REPRODUKSI MANUSIA DALAM TAFSIR ILMI KEMENAG LIPI	
A. Reproduksi pada Manusia.....	59
B. Proses Reproduksi Manusia dalam Kajian Tafsir Ilmi Kemenag LIPI dan Tafsir Sebelumnya	61
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	80
B. Saran	81
 DAFTAR PUSTAKA	

PEDOMAN TRANSLITERASI

Mengenai transliterasi Arab-Latin ini digunakan sebagai pedoman Surat Keputusan Bersama (SKB) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 158 Tahun 1987 dan Nomor 0543b/U/1987, sebagai berikut:

1. Konsonan

Arab	Latin	Arab	Latin	Arab	Latin	Arab	Latin
ا	A	ذ	Dz	ظ	Zh	ن	N
ب	B	ر	R	ع	‘	و	W
ت	T	ز	Z	غ	Gh	ه	H
ث	Ts	س	S	ف	F	ء	` (apostrof, tetapi tidak dilambangkan apabila terletak di awal kata)
ج	J	ش	Sy	ق	Q		
ح	<u>H</u>	ص	Sh	ك	K		
خ	Kh	ض	Dh	ل	L		
د	D	ط	Th	م	M	ي	Y

2. Vokal

Vokal Pendek		Contoh	Vokal Panjang		Contoh	Vokal Rangkap	
اَ	A	جَدَلْ	اِ	Â	سَارَ	يِ	Ai
اِ	I	سَنِ	يِ	Î	قَيْلَ	وُ	Au
اُ	U	ذُكُرُ	وِ	Û	يَجُورَ		

3. Ta marbutah

Ta marbutah yang hidup atau mendapat harakat fathah, kasrah dan dhammah, transliterasinya ada (t). Sedangkan apabila mati atau berharakat sukun transliterasinya (h).

4. Syaddah dan Kata Sandang

Syaddah (ّ) dalam transliterasi maka ditulis rangkap dengan huruf yang diberi tanda syaddah itu, contoh rabbihim (رَبِّهِمْ). Sedangkan kata sandang (ال) ditulis al, baik pada kata yang dimulai dengan huruf qamariyah maupun syamsiyah, contoh al-mufsidûna (الْمُفْسِدُونَ) al-nâsu (النَّاسُ).



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Skripsi ini berjudul PROSES REPRODUKSI MANUSIA DALAM PERSPEKTIF AL-QUR'ÂN (Kajian Tafsir Ilmi Kemenag LIPI). Agar tidak terjadi kesalah pahaman dalam memahami judul tersebut, maka peneliti akan menguraikan maksud yang terdapat di dalam judul.

Proses merupakan suatu rangkaian perubahan pada sebuah perkembangan dan menghasilkan sesuatu yang baru.¹ Dalam Kamus Biologi, reproduksi merupakan kata yang berasal dari Bahasa Inggris yakni reproduction yang mempunyai arti proses menghasilkan keturunan.² Reproduksi adalah kemampuan makhluk hidup untuk menghasilkan keturunan baru yang bertujuan untuk mempertahankan dan melestarikan jenisnya agar tidak punah.³ Seorang filosof bernama Demokritos berpendapat bahwa manusia adalah salah satu jenis hewan namun yang membedakannya dengan hewan adalah berfikir. Manusia merupakan makhluk yang diciptakan oleh Allah dalam penciptaan yang sempurna dari makhluk lain, terdiri dari jasmani dan rohani yang tersusun dari berbagai organ dan tidak dapat

¹ Tim Redaksi Kamus Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Pusat Bahasa, 2008), h. 1218.

² Heryando Palar & Asmon Rialdi, *Kamus Biologi*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2009), Cet. 3, h. 283.

³ Desiyani Nani, *Buku Wajib Mahasiswa Kedokteran, Keperawatan, Farmasi, Kesehatan Masyarakat, dan Ilmu Gizi: Fisiologi Manusia Siklus Reproduksi Wanita*, (Jakarta Timur: Swadaya Group, 2018), Cet. 1, h. 4.

dipisahkan dilengkapi dengan akal untuk berfikir.⁴ Perspektif merupakan sudut pandang, pandangan.⁵ Al-Qur'ân merupakan kitab suci umat Islam yang berisi firman Allah yang diturunkan kepada Nabi Muhammad saw secara mutawatir dengan perantara malaikat Jibril yang ditulis dalam mushaf untuk dibaca, dipahami, dan diamalkan sebagai petunjuk atau pedoman hidup bagi umat manusia.⁶

Tafsir secara *etimologi* al-tafsir bentuk masdar dari *fassara-yufassiru-tafsir* yang mempunyai makna mengungkap, menerangkan dan menjelaskan. Sedangkan secara *terminologi*, tafsir adalah menjelaskan maksud ayat Al-Qur'ân sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh manusia (telah memenuhi syarat-syarat dalam menafsirkan Al-Qur'ân).⁷ Ilmi secara bahasa dinisbatkan pada kata 'ilm (ilmu) yang berarti ilmiah atau bersifat ilmiah. Jadi, secara bahasa tafsir ilmi berarti tafsir ilmiah atau penafsiran ilmiah. Sedangkan secara *terminologi* Abd al-Majid al-Salam al-Muhtasib mengatakan bahwa tafsir ilmi merupakan penafsiran yang dimaksudkan oleh mufassirnya untuk mencari adanya kesesuaian ungkapan-ungkapan pada ayat-ayat Al-Qur'ân terhadap teori ilmiah dan juga berusaha mengungkap tentang keilmuan dari pemikiran-pemikiran filsafat. Fahd Abdul-Rahman mendefinisikan bahwasanya tafsir ilmi merupakan ijtihad mufasir dalam mengungkap hubungan ayat-ayat *kauniyah* dengan penemuan-penemuan ilmiah

⁴ Eka Kurniawati, Nurhasanah Bakhtiar, "Manusia Menurut Konsep Al-Qur'ân dan Sains". *Journal of Natural Science and Integration*, (April 2018), Vol. 1, No. 1, h. 81.

⁵ Tim Redaksi Kamus Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, *Ibid.* h. 1167.

⁶ Abdul Hamid, *Pengantar Studi Al-Qur'ân*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2016), Cet 1, h. 8.

⁷ H. A. Syihabuddin HS, *Perkembangan Kontemporer Ilmu Tafsir di Indonesia (Studi Tentang Tafsir Al-Ibriz Karya K.H. Bisri Musthofa*, (Harakindo Publishing : 2014), h. 30.

yang bertujuan untuk memperlihatkan kemukjizatan Al-Qur'ân.⁸ Dari pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa tafsir ilmi atau disebut juga penafsiran ilmiah merupakan penafsiran yang menafsirkan ayat-ayat *kauniyah* pada Al-Qur'ân dengan dilengkapi dengan teori-teori sains yang bertujuan untuk mengungkap mukjizat ilmiah di dalam Al-Qur'ân. Kemenag (Kementrian Agama) yakni salah satu kementrian di Indonesia dengan membidangi segala hal yang berkaitan dengan agama seperti masalah pernikahan, peradilan agama, urusan haji, kemasjidan dan juga pendidikan yang berkenaan dengan pengajaran agama.⁹ LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia) adalah sebuah Lembaga Pemerintah Non Kementrian atau biasa disebut LPNK yang berada dalam koordinasi Kementrian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) yang langsung bertanggung jawab kepada Presiden. Tugas LIPI yakni melaksanakan tugas pemeritahan dibidang penelitian yang sesuai dengan peraturan undang-undang yang berlaku.¹⁰ Maka dapat dimaknai bahwa Tafsir Ilmi Kemenag LIPI yaitu sebuah tafsir bercorak ilmiah (ilmu pengetahuan) yang disusun oleh tim dari Kementrian Agama yang bekerjasama dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, sehingga dalam tafsir tersebut terdapat sebuah kepaduan antara ahli dalam bidang keagamaan dan ahli ilmu pengetahuan maupun sains.

Makna dari beberapa maksud kata yang terdapat pada judul tersebut, ditegaskan bahwa peneliti ingin meneliti, memaparkan dan memperjelas tentang

⁸ Izzatul Laila, "Penafsiran Al-Qur'ân Berbasis Ilmu Pengetahuan". *Jurnal Episteme*, Vol. 9, No. 1, (Juni 2014), h. 47-48.

⁹ Sejarah Pembentukan Kementrian Agama, (On-line), tersedia di <https://e-dokumen.kemenag.go.id>.

¹⁰ Humas LIPI, "Bidang Penelitian Lembaga Penelitian Pertama, Terbesar dan Terbaik di Indonesia, (On-line), tersedia di lipi.go.id/tentang/bidangpenelitian.

suatu rangkaian yang terjadi pada reproduksi manusia dalam pandangan Al-Qur'ân melalui kajian tafsir bercorak ilmu pengetahuan yaitu pada Tafsir Ilmi Kemenag LIPI yang disusun oleh tim ahli pada bidang keagamaan dengan ahli ilmu pengetahuan.

B. Alasan Memilih Judul

Alasan peneliti memilih judul tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

1. Proses reproduksi merupakan sebuah kajian dalam ilmu sains. Reproduksi ini terus menerus dilakukan manusia untuk melahirkan generasi baru. Maka seiring berkembangnya zaman dan ilmu pengetahuan modern sudah saatnya tidak hanya mengetahui proses reproduksi di dalam sains, tetapi juga mengkaji melalui pandangan kitab suci yakni pada Al-Qur'ân.
2. Al-Qur'ân tidak hanya memuat perihal keagamaan tetapi juga memuat informasi sains yang menarik untuk diteliti, seperti halnya proses reproduksi manusia.
3. Pengembangan studi tafsir yang bersifat ilmiah perlu dilakukan untuk mengkaji ayat-ayat kauniyah yang mengungkap informasi-informasi ilmiah di dalam Al-Qur'ân. Salah satu wujud pengembangan tafsir yang bercorak ilmiah yaitu Tafsir Ilmi Kemenag LIPI yang menafsirkan tentang proses reproduksi manusia. Tafsir ilmi ini menafsirkan Al-Qur'ân berdasarkan tema, sehingga secara langsung dapat mengetahui ayat-ayat yang berkaitan dengan proses reproduksi

manusia. Selain itu, tafsir ini merupakan tafsir yang berbeda dari kebanyakan tafsir pada umumnya yang biasanya merupakan karya seorang mufasir tetapi Tafsir Ilmi Kemenag LIPI merupakan tafsir yang disusun berdasarkan tim, sehingga hal tersebut menarik untuk teliti.

4. Tersedianya sumber-sumber data yang berkaitan dengan penelitian proses reproduksi manusia dalam perspektif Al-Qur'ân yang dikaji menggunakan Tafsir Ilmi Kemenag LIPI. Selain itu juga terdapat keselarasan dengan keilmuan peneliti.

C. Latar Belakang Masalah

Sebagai seorang muslim yang berpedoman kepada Al-Qur'ân atas segala petunjuk kehidupan dan sumber keilmuan. Al-Qur'ân telah menjelaskan apa yang ada di muka bumi ini. Sesungguhnya Allah telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya. Pemikiran manusia yang dapat mengamati segala sesuatu yang terjadi di dunia merupakan wujud dari kesempurnaan manusia yang telah diberikan oleh Allah swt, seperti dalam surat Al-Tin ayat 4.

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴿٤﴾

Artinya: Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya.

Manusia merupakan ciptaan Allah yang paling sempurna diantara semua yang diciptakan-Nya. Dalam proses penciptaannya, manusia lebih unggul daripada malaikat karena manusia diciptakan dengan mempunyai akal dan hawa nafsu. Jika malaikat diciptakan dengan akal suci dan pikiran yang murni tanpa aspek duniawi,

hawa nafsu dan juga kemarahan. Malaikat senantiasa tunduk, patuh terhadap perintah Allah, tidak ada nafsu maupun perasaan lain seperti manusia. Sementara iblis, diciptakan dari api yang sifatnya merusak sebagai musuh utama manusia. Hewan yang hanya memiliki syahwat dan tidak mempunyai akal layaknya manusia. Akal yang diberikan oleh Allah kepada manusia yakni agar dapat memikirkan segala sesuatu yang ada di bumi ini.¹¹

Sempurnanya manusia yang diciptakan dari dua unsur berbeda, yakni saripati tanah dan ruh ilahiah. Ruh ilahiah inilah yang membuat manusia terlihat sempurna. Manusia mampu berpikir dan mempunyai pilihan untuk melakukan perbuatannya. Allah juga memberikan tugas yang terhormat kepada manusia, yakni sebagai khalifah di bumi dengan memelihara, menguasai dan memanfaatkan bumi dengan sebaik mungkin serta mempunyai kewajiban menyembah Allah dan taat kepada-Nya. Penciptaan manusia dapat dikategorikan dalam dua proses yakni proses penciptaan manusia pertama Nabi Adam, sedangkan proses kedua penciptaan manusia pada umumnya.

Proses penciptaan manusia pada umumnya (keturunan Nabi Adam as) disebut dengan istilah reproduksi. Reproduksi pada manusia yaitu kemampuan manusia untuk menghasilkan keturunan yang baru dengan tujuan mempertahankan jenisnya dan melestarikan keturunannya. Untuk menghasilkan keturunannya yakni diawali dengan proses *fertilisasi* atau pembuahan.¹² Proses pembuahan untuk menghasilkan keturunan, tidak hanya melibatkan satu unsur melainkan terdiri dari

¹¹ Bambang Sugiyanto, *Jurnal Kajian Pendidikan Islam : Perkembangan Embriologi dalam Perspektif Qur'an dan Sains*, (UNSIQ Jawa Tengah), h. 133.

¹² Sumiati, "Sistem Reproduksi Manusia". *Jurnal Biologi*, Vol. 2 No. 2 (2013), h. 6.

dua unsur yaitu unsur laki-laki dan perempuan. Berkenaan dengan pelestarian keturunan, Allah sebutkan dalam QS Al-Baqarah : 187

...فَالْكَنَ بِشْرُوهُنَّ وَابْتَغُوا مَا كَتَبَ اللَّهُ لَكُمْ ﴿١٨٧﴾

Artinya: Sekarang campurilah mereka dan ikutilah apa yang telah ditetapkan oleh Allah untukmu (yaitu anak).(QS Al-Baqarah:187)

Mubasyarah yakni bersentuhan antara dua jenis kulit yang dimaksudkan dengan bersetubuh (*jima'*). Allah menghalalkan kepada manusia untuk *jima'* dengan istri berdasarkan ketegasan nash Al-Qur'an. Karenanya gaulilah mereka (isteri kalian), dan jadikanlah bersetubuh (*jima'*) tersebut dengan niat mengembangkan keturunan sebagaimana layaknya fitrah manusia. Disamping untuk menjaga masing-masing pihak dari perbuatan yang diharamkan oleh Allah.¹³ Menggauli isteri yang dilakukan oleh seorang suami akan menyebabkan bercampurnya unsur laki-laki dan perempuan, disebutkan dalam Al-Qur'an Surat Al-Insân ayat 2

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴿٢﴾

Artinya: Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari setetes mani yang bercampur yang Kami hendak mengujinya (dengan perintah dan larangan), karena itu Kami jadikan Dia mendengar dan melihat.

مِنْ نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ (Setetes air mani yang bercampur), dalam hal ini Ibnu Abbas mengatakan: “Yakni sperma laki-laki dan ovum perempuan jika telah bersatu dan

¹³ Ahmad Musthafa Al-Maraghy, *Tafsir Al-Maraghy*, (Mesir : Musthafa Al-Babi Al-Halabi, 1974), Juz II, terjemahan Bahrin Abubakar, *Tafsir Al-Maraghi*, (Semarang : Toha Putra, 1984), Cet. 1, Juz. 2, h. 146.

bercampur, kemudian beralih dari satu fase ke fase berikutnya, begitu juga dengan keadaan dan juga warnanya.¹⁴

Imam Ibnu Hajar Al-Asqalani dalam Bab Al-Qadr pada kitab *Fathu Al-Bari* menjelaskan bahwa nutfah itu merupakan air mani yang asal maknanya yaitu air yang sedikit dan bening. Hakikatnya ketika air mani laki-laki bertemu dengan air mani perempuan dengan melakukan hubungan seks, Allah menghendaki untuk menciptakan sebuah janin dari air mani tersebut. Imam Ibnu Qayyim Al-jauziyah dalam kitab *At-Tibyân fî Aqsami Al-Qur'ân* juga menjelaskan bahwa air mani laki-laki sebelum tercampur dengan air mani perempuan tidak akan bisa menjadi janin. Begitu juga dengan anggota tubuh dan rupa pada manusia merupakan kolaborasi dari dua air mani tersebut.¹⁵

Dalam tafsir *Fî Zhilal Al-Qur'ân* dijelaskan bahwa *al-amsyâj* artinya adalah bercampur. Hal ini mengisyaratkan adanya pencampuran antara sel sperma laki-laki dan sel telur perempuan. Boleh jadi yang dimaksud pencampuran merupakan warisan yang terkandung dalam nutfah yakni warisan gen yang mewariskan sifat keturunan dari seseorang kepada janin yang dihasilkan. Diciptakannya manusia oleh tangan kekuasaan-Nya dari *nuthfah* yang tercampur bukanlah hal yang sia-sia dan kebetulan. Allah menciptakan manusia untuk diuji dan diberi cobaan. Oleh karena itu manusia dijadikan oleh Allah yang dapat mendengar dan melihat agar

¹⁴ Abdullah bin Muhammad, *Lubaabut Tafsir Min Ibni Katsir*, (Kairo : Mu-assasah Daar al-Hilaal, 1994), Cet. 1, terjemahan Abdul Ghofar, Abdul Ihsan al-Atsari, *Tafsir Ibnu Katsir*, (Bogor : Pustaka Imam asy-Syafi'i, 2005), Cet 1, Jil 8, h. 358.

¹⁵ Zagloul Al-Najjar, Abdul Daim Kahil, *Al-I'jaz Al-Ilmi fî Al-Qur'ân wa As-Sunnah*, Jil. 1, terjemahan Mifatahul Ulum, Sugiono Saputra, Fitri Yulianti, Saefulloh M Satori, *Ensiklopedia Mukjizat Ilmiah Al-Qur'ân Dan Hadis*, (Jakarta: Lentera Abadi, 2015), Jil. 1, h. 40-41.

mampu memahami segala sesuatu yang terjadi di muka bumi.¹⁶ Begitu juga pada penafsiran yang disusun oleh tim Kemenag LIPI نطفة أمشاج yang mempunyai makna setetes air mani yang bercampur. Hal ini membuktikan bahwa awal dari proses reproduksi manusia yakni bercampurnya air yang dihasilkan oleh laki-laki dan perempuan.¹⁷ Selain beberapa keterangan dalam Al-Qur'an tentang terjadinya manusia melalui proses reproduksi, hadits juga mengungkapkan hal tersebut

حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ حَدَّثَنِي أَبِي حَدَّثَنَا حُسَيْنُ بْنُ الْحَسَنِ حَدَّثَنَا أَبُو كُدَيْنَةَ عَنْ عَطَاءِ بْنِ السَّائِبِ عَنِ الْقَاسِمِ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَنْ أَبِيهِ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ مَرَّ يَهُودِيٌّ بِرَسُولِ اللَّهِ -صلى الله عليه وسلم- وَهُوَ يُحَدِّثُ أَصْحَابَهُ فَقَالَتْ قُرَيْشٌ يَا يَهُودِيٌّ إِنَّ هَذَا يَزْعُمُ أَنَّهُ نَبِيٌّ. فَقَالَ لَأَسْأَلَنَّهُ عَنْ شَيْءٍ لَا يَعْلَمُهُ إِلَّا نَبِيٌّ. قَالَ فَجَاءَ حَتَّى جَلَسَ ثُمَّ قَالَ يَا مُحَمَّدُ مِمَّ يُخْلَقُ الْإِنْسَانُ قَالَ يَا يَهُودِيٌّ مِنْ كُلِّ يُخْلَقُ مِنْ نُطْفَةِ الرَّجُلِ وَمِنْ نُطْفَةِ الْمَرْأَةِ فَأَمَّا نُطْفَةُ الرَّجُلِ فَنُطْفَةٌ غَلِيظَةٌ مِنْهَا الْعَظْمُ وَالْعَصَبُ وَأَمَّا نُطْفَةُ الْمَرْأَةِ فَنُطْفَةٌ رَقِيْقَةٌ مِنْهَا اللَّحْمُ وَالْدَّمُ. «. فَقَامَ الْيَهُودِيٌّ فَقَالَ هَكَذَا كَانَ يَقُولُ مَنْ قَبْلَكَ.

Telah menceritakan kepada kami Abdullah telah menceritakan kepadaku ayahku telah menceritakan kepada kami husain bin al-hasan kami mendapat hadits dari Abu Kudainah dari atha' bin As-Saib dari qasim bin Abdurrahman dari ayahnya dari Abdullah mengatakan seorang Yahudi lewat dihadapan Rasulullah saw ketika beliau sedang berbincang-bincang dengan para sahabatnya orang-orang Quraisy berkata kepada si Yahudi, "Hai Yahudi sesungguhnya orang ini mengaku sebagai nabi. Yahudi berkata "Saya akan menanyakan kepadanya tentang sesuatu yang hanya diketahui oleh seorang nabi." Yahudi itu datang menghampiri dan duduk, kemudian bertanya "Hai Muhammad dari apakah manusia diciptakan?" Nabi Muhammad menjawab: "Hai Yahudi dari segala yang diciptakan dari sperma laki-laki dan ovum perempuan. Sperma laki-laki adalah sperma yang kental darinyalah tercipta tulang dan urat saraf sedangkan ovum perempuan adalah sperma yang encer darinyalah tercipta daging dan

¹⁶ Sayyid Quthb, *Fi Zhilalil Qur'an*, (Beirut: Darusy Syuruq, 1992), terjemahan As'ad Yasin, Abdul Hayyie al-Kattani, Idris Abdul Shomad dll, *Tafsir fi Zhilalil Qur'an : Di Bawah Naungan Al-Qur'an*, (Jakarta: Gema Insani, 2004), Jil. 12, h. 120.

¹⁷ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Badan Litbang & Diklat Kementrian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Penciptaan Manusia dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, (Jakarta : Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2012), Cet. 1, h. 79.

darah. Yahudi itu kemudian berdiri dan berkata “Beginilah yang dikatakan nabi-nabi sebelum kamu.”(HR. Imam Ahmad)¹⁸

Berkenaan dengan asal manusia diciptakan, pada akhir abad 18 masih banyak orang-orang yang percaya bahwa tubuh manusia sepenuhnya tercipta dari darah haid. Kemudian setelah ditemukannya sel telur dari perempuan maka pendapat mereka berubah bahwa manusia sepenuhnya tercipta di dalam sel telur seperti yang terjadi pada anak ayam yang tercipta dalam telurnya. Akan tetapi, pendapat yang demikian juga berubah setelah ditemukannya spermatozoa, bahwa janin sepenuhnya tercipta di kepala spermatozoa meskipun ia sangat kecil. Pada abad ke-20 para ilmuwan embriologi baru berhasil membuktikan bahwa spermatozoa yang keluar dalam waktu yang bersamaan tidak semuanya dapat mencapai dinding rahim (tuba fallopi). Spermatozoa yang dapat sampai pada dinding rahim seorang perempuan hanyalah intisarinnya saja yang berjumlah tidak lebih dari 500 dan hanya satu yang dapat menembus sel telur. Sperma yang mampu menembus ke dalam sel telur akan mengakibatkan terjadinya pembuahan. Di dalam Al-Qur’ân Allah menyebut dengan *nuthfah amsyâj* (sperma yang bercampur).¹⁹

Bercampurnya air mani laki-laki dan perempuan tidak langsung menjadi manusia yang mempunyai susunan organ secara utuh, namun setelah tercampurnya air mani (sel sperma dan sel telur) maka terjadi fase-fase perubahan yang terjadi setelah pembuahan. Hal ini diterangkan oleh Allah dalam QS Al-Mu’minûn ayat 12-14

¹⁸ Imam Ahmad bin Muhammad bin Hanbal, *Musnad Imam Ahmad bin Hanbal*, (Beirut: Dar Al-Kitab Al-‘Ilmiyah, 241H), Juz. 1, h. 602.

¹⁹ Zaghoul Al-Najar, *Al-I’jaz Al-‘Ilmi fi As-Sunnah An-Nabawiyah Al-Juz’u Al-Awwal*, (Nahdhah Misrh II Ath Thiba’ah wa An-Nasyr wa At-Tauzi), terjemahan Zainal Abidin, Syakirun Ni’am, *Pembuktian Sains Dalam Sunah (Buku 1)*, (Jakarta: Amzah, 2006), h. 246.

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾
ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا
الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَذْشَأْنَاهُ خَلْقًا ۚ آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿١٤﴾

Artinya: 12. Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah. 13. Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani yang disimpan dalam tempat yang kokoh (rahim). 14. Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian Kami jadikan dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maha Suci Allah pencipta yang paling baik.

Proses reproduksi yang dilakukan oleh manusia yang berawal dari sel sperma dan sel telur yang kemudian akan berkembang melalui beberapa fase sampai pada fase kelahiran. Pembahasan tentang reproduksi manusia seperti ini lebih banyak dibahas dan diteliti untuk dikembangkan dalam sains. Pada pengetahuan sains, bertemunya sel sperma dan sel telur dinamakan *fertilisasi* (pembuahan), yang kemudian sel-sel tersebut membelah menjadi *zygot* dan akan menempel di dalam uterus. Setelah menempel di dalam uterus maka *zygot* tersebut akan berkembang pada fase tersusunnya organ-organ tubuh hingga siap untuk dilahirkan.²⁰ Tetapi, sebelum sains berkembang Allah telah menurunkan kitab yang dijadikan pedoman untuk seluruh manusia yaitu Al-Qur'ân. Seiring perkembangan zaman dan ilmu pengetahuan maka tidak hanya melihat dari satu sudut pandang melainkan dari sudut pandang kitab suci juga harus dikaji. Penelitian ataupun pengkajian Al-Qur'ân seperti ini untuk menambah wawasan tentang kandungan Al-Qur'ân yang semata-mata tidak hanya sebagai sumber ketauhidan, petunjuk tentang benar atau

²⁰ Eddyman W. Ferial, *Biologi Reproduksi*, (Jakarta: Erlangga, 2013), h. 45.

salah, akhlak yang baik dan buruk melainkan juga kandungan sains di dalam Al-Qur'ân.²¹

Penafsiran ayat-ayat Al-Qur'ân dengan corak ilmiah atau ilmu pengetahuan untuk mengungkap kandungan sains dalam Al-Qur'ân disebut Tafsir Ilmi.²² Munculnya corak tafsir ilmi telah menimbulkan pro-kontra pada kalangan sarjana Qur'an yang mengakibatkan adanya tiga kelompok yang merespon terhadap tafsir ilmi yang berkembang. Kelompok tersebut terbagi atas kelompok pembela seperti Imam Ghazali, Tanthawi Al-Jauhari dan Fakhr al-Razi. Kelompok penolak dari beberapa sarjana Qur'an seperti al-Syatibi, Subhi Al-Shalih dan Mahmud Syaltut yang keberatan apabila sains digunakan untuk menafsirkan Al-Qur'ân. Kelompok yang selanjutnya yakni kelompok yang berada di tengah-tengah bahwasanya tidak menolak sains yang digunakan untuk menafsirkan Al-Qur'ân secara total namun tetap mensyaratkan adanya batasan dalam penggunaan sains. Sarjana muslim yang mempunyai pendapat seperti ini diantaranya Hasan Al-Banna, Muhammad Abdullah Draz dan Sayyid Qutb.²³

Ketika pro-kontra terjadi diantara kalangan sarjana muslim, penafsiran dengan corak ilmu pengetahuan tetap berkembang karena semangat mufasir untuk mengungkap kemukjizatan Al-Qur'ân mengenai penemuan-penemuan ilmiah.

²¹ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân Badan Litbang & Diklat Kementrian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Penciptaan Manusia dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains*, *Ibid*, h. xviii.

²² Faizin, "Integrasi Agama Dan Sains Dalam Tafsir Ilmi Kementrian Agama RI". *Jurnal Ushuluddin*, Vol. 25, No. 1, (Januari-Juni 2017), h. 26, mengutip Muhammad al-Said Husain al-Dzahabi, *al-Tafsir wa al-Mufassirin*, (Al-Qahirah: Maktabah Syamilah), h. 349.

²³ Annas Rolli Muchlisin, Khairun Nisa, "Geliat Tafsir 'Ilmi di Indonesia dari Tafsir Al-Nur hingga Tafsir Salman". *Millati Journal of Islamic Studies and Humanities*, Vol. 2 No. 2 (Desember 2017), h. 243-245.

Dari beberapa tafsir yang telah dihasilkan oleh mufasir dalam menafsirkan Al-Qur'ân melalui pendekatan ilmu pengetahuan, di Indonesia juga berkembang tafsir yang bercorak ilmi. Salah satu tafsir ilmi di Indonesia adalah Tafsir Ilmi Kemenag LIPI. Sejak tahun 2009 Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI melakukan penyusunan tafsir ayat-ayat *kauniyah* melalui kerjasama dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Dari kerjasama tersebut, telah menghasilkan beberapa karya tafsir ilmi. Dalam menguraikan ayat-ayat *kauniyah*, tafsir ini menggunakan sistematika deduktif-konfirmatif yakni dengan menempatkan penemuan ilmiah sebagai penjelas dari ayat-ayat Al-Qur'ân yang dipandang relevan dan menggunakan metode yang hampir sama dengan metode *maudhu'i*. Namun, perlu diketahui bahwasanya tidak semua ayat-ayat Al-Qur'ân dapat ditafsirkan maupun dijelaskan menggunakan sains.²⁴

Oleh sebab itu, melihat pentingnya memahami Al-Qur'ân yang merupakan pedoman segala sesuatu yang ada di muka bumi dan tidak hanya mengungkap tentang keagamaan. Sebagai manusia yang diciptakan Allah maka sudah seharusnya kita mengetahui darimana kita diciptakan dan untuk apa kita diciptakan melalui Al-Qur'ân. Mengkaji proses reproduksi manusia melalui Tafsir Ilmi Kemenag LIPI, karena tafsir ini menggunakan pendekatan ilmiah dalam menafsirkan ayat-ayat *kauniyah* yang ada di dalam Al-Qur'ân. Meskipun para mufasir sebelumnya telah menafsirkan Al-Qur'ân dengan pendekatan ilmiah khususnya tentang ayat-ayat proses reproduksi manusia. Namun, mengkaji proses

²⁴ Faizin, "Integrasi Agama Dan Sains Dalam Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI", *Ibid*, h. 27.

reproduksi manusia melalui Tafsir Ilmi Kemenag LIPI lebih menarik, karena untuk meneliti ada tidaknya keselarasan tafsir tersebut dengan tafsir-tafsir sebelumnya baik bercorak ilmi atau corak lainnya, dengan salah satu keistimewaannya bahwa dalam menafsirkan Al-Qur'ân tafsir ini disusun berdasarkan kerjasama tim.

D. Fokus Penelitian

Fokus penelitian merupakan batasan khusus yang akan diteliti. Hal ini digunakan agar terhindar dari pembahasan ataupun permasalahan yang meluas. Adapun fokus penelitian dalam skripsi ini yaitu meneliti proses reproduksi manusia dalam perspektif Al-Qur'ân kajian Tafsir Ilmi Kemenag LIPI. Maka dari itu dalam sub fokus, peneliti akan meneliti ayat-ayat Al-Qur'ân dalam memandang proses reproduksi manusia yang tidak lepas dari ada dan tidaknya kesesuaian dengan sains yang dikaji melalui Tafsir Ilmi Kemenag LIPI

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus penelitian yang telah dipaparkan, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apa yang dimaksud dengan reproduksi manusia?
2. Bagaimana proses reproduksi manusia dalam kajian Tafsir Ilmi Kemenag LIPI?

F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui maksud dari reproduksi pada salah satu makhluk ciptaan Allah yakni manusia.
2. Untuk mengetahui proses reproduksi manusia dalam Tafsir Ilmi Kemenag LIPI.

G. Signifikansi Penelitian

Signifikansi atau manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan tentang proses reproduksi yang tidak hanya diketahui dalam sains namun juga diketahui melalui ayat-ayat Al-Qur'ân.
2. Memberikan motivasi untuk menggali Al-Qur'ân yang tidak hanya tentang keagamaan tetapi Al-Qur'ân membahas segala sesuatu yang ada di muka bumi.
3. Meningkatkan keimanan sebagai seorang muslim bahwasanya Allah telah menciptakan manusia dengan sempurna dari makhluk yang lain.

H. Metode Penelitian

Metode merupakan cara, yaitu cara yang tepat untuk melakukan sesuatu. Penelitian merupakan kegiatan untuk mencari, mencatat, merumuskan dan menganalisis sampai pada menyusun sebuah laporan.²⁵ Jadi, metode penelitian

²⁵ Chalid Narbuko, H. Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2015), Cet. 14, h. 1.

merupakan sebuah cara yang digunakan oleh seorang peneliti guna untuk menemukan, mengkaji, mengembangkan, dan menguji kebenaran suatu pengetahuan secara ilmiah.

1. Jenis dan Sifat Penelitian

a. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *library research* diartikan sebagai penelitian kepustakaan. Penelitian kepustakaan adalah meneliti suatu permasalahan berdasarkan karya yang tertulis dengan tujuan untuk mengumpulkan data dan informasi.²⁶ Data yang didapatkan melalui penelitian kepustakaan merupakan data yang relevan dengan pokok permasalahan baik data primer maupun skunder.

b. Sifat Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif analisis, yakni memaparkan dan melaporkan suatu keadaan atau objek tertentu yang kemudian dianalisa. Peneliti akan berusaha memaparkan hasil penelitian yang komprehensif dan objektif tentang permasalahan seputar judul skripsi.

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan oleh peneliti yakni sumber data primer dan sumber data skunder.

²⁶ Syansunie Carsel HR, *Metodologi Penelitian Kesehatan Dan Pendidikan*, (Yogyakarta: Penebar Media Pustaka, 2018), Cet 1, h. 74.

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya. Dalam hal ini, sumber data primer peneliti yaitu Tafsir Ilmi Kemenag LIPI.

b. Sumber Data Skunder

Sumber data skunder adalah sumber data yang diperoleh dari literatur-literatur lain yaitu buku-buku, kitab-kitab tafsir lain, hasil penelitian dan artikel yang berkaitan dengan proses reproduksi manusia dalam Al-Qur'ân. Sumber data skunder ini digunakan untuk melengkapi dan memperkaya sumber data primer.²⁷

3. Pendekatan Penelitian

Terdapat beberapa metode dalam mengkaji Al-Qur'ân dengan menggunakan penafsiran yaitu metode *tahlili* (analisis), *muqarin* (komperatif), *ijmati* (global) dan *maudhu'i* (tematik).²⁸ Dalam hal ini, metode efektif yang digunakan peneliti adalah metode *maudhu'i* atau tematik.

4. Metode Pengumpulan Data

Adapun langkah-langkah yang peneliti lakukan dari metode *maudhu'i* adalah:²⁹

²⁷ *Ibid*, h. 78

²⁸ Iqbal Hasan, *Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002), h. 11.

²⁹ Abuddin Nata, *Islam & Ilmu Pengetahuan*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2018), Cet 1, h. 193.

1. Menetapkan masalah yang akan dibahas.
2. Menghimpun ayat-ayat Al-Qur'ân yang berkaitan dengan masalah tersebut. Dalam hal ini peneliti menghimpun ayat-ayat yang berkaitan dengan proses reproduksi manusia yang ada di dalam Al-Qur'ân. Ayat-ayat tersebut dihimpun oleh peneliti dengan menggunakan *Mu'jam Al-Mufahras Li Al-Fadhil Qur'anil Karim* karya Muhammad Fuad Abdullah Al-Baqi.
3. Memahami munasabah antar ayat yang berkaitan dengan tema yang dibahas.
4. Melengkapi pembahasan dengan hadits-hadits yang relevan dengan permasalahan tersebut.
5. Analisis Data dan Kesimpulan
 - a. Analisis Data

Analisis data merupakan upaya peneliti untuk melakukan analisa terhadap data yang telah diperoleh dengan menggunakan metode *content analysis* (analisis isi). Analisis isi adalah sebuah metode yang dipakai untuk menganalisa ataupun mengkaji teks dari data dokumen yang telah dikumpulkan.³⁰

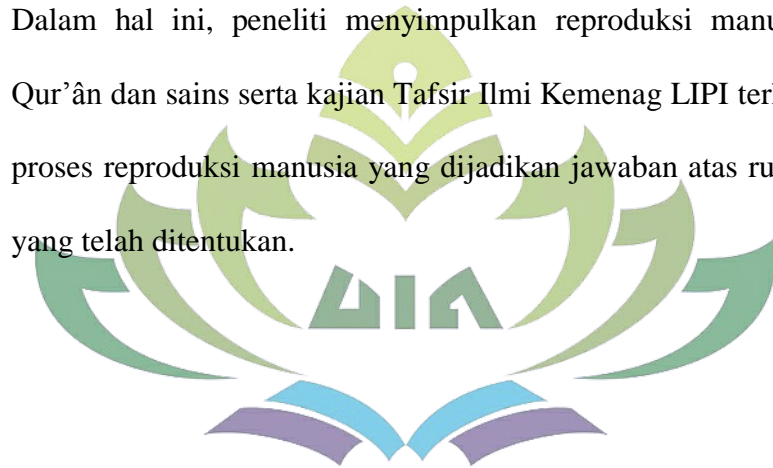
Terdapat beberapa langkah untuk menganalisa data pada penelitian ini, yakni dengan mengklasifikasi ayat-ayat Al-Qur'ân yang berkaitan dengan proses reproduksi manusia, membahas dan mengkaji teks tersebut

³⁰ Eriyanto, *Analisis Isi: Pengantar Metodologi untuk Penelitian Ilmu Komunikasi dan Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), Cet 3, h. 1.

selanjutnya diinterpretasikan secara objektif lalu dipaparkan secara deskriptif.

b. Kesimpulan

Proses penyimpulan dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan kerangka berfikir deduktif yaitu pengambilan kesimpulan yang berasal dari fakta-fakta yang bersifat umum kepada yang khusus atau mendetail dengan mengacu kepada masalah-masalah yang telah dirumuskan.³¹ Dalam hal ini, peneliti menyimpulkan reproduksi manusia dalam Al-Qur'ân dan sains serta kajian Tafsir Ilmi Kemenag LIPI terhadap ayat-ayat proses reproduksi manusia yang dijadikan jawaban atas rumusan masalah yang telah ditentukan.



³¹ Muh. Fitrah, Luthfiyah, *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*, (Jawa Barat: CV Jejak, 2017), Cet 1, h. 86.

BAB II

REPRODUKSI MANUSIA DALAM PANDANGAN MUFASIR DAN ILMU SAINS

Reproduksi pada manusia bertujuan untuk mendapatkan keturunan baru dengan melalui beberapa proses. Proses reproduksi dapat berlangsung dikarenakan adanya sistem reproduksi. Sistem reproduksi manusia merupakan organ dan zat yang digunakan untuk bereproduksi (menghasilkan keturunan), sehingga dengan ini dapat disebut bahwa sistem reproduksi sebagai alat reproduksi.

A. Reproduksi Manusia dalam Pandangan Mufasir

1. Sistem Reproduksi Manusia

Al-Qur'an merupakan kitab yang tidak hanya mengungkap tentang perihal spritual melainkan juga dengan sains. Seperti halnya sistem reproduksi manusia dalam Al-Qur'an sebagaimana telah Allah firmankan dalam Qs Al-Thariq ayat 5-7:

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ ﴿٥﴾ خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ ﴿٦﴾ تَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ
وَالْتَرَآيِبِ ﴿٧﴾

Artinya: 5. Maka hendaklah manusia memperhatikan dari Apakah Dia diciptakan? 6. Dia diciptakan dari air yang dipancarkan, 7. yang keluar dari antara tulang sulbi laki-laki dan tulang dada perempuan.

Ayat di atas menyebutkan bahwa terjadinya manusia melalui reproduksi berasal dari air yang dipancarkan antara tulang sulbi laki-laki dan tulang dada

perempuan. Sayyid Quthb menyebutkan dalam tafsirnya bahwa pengetahuan modern menemukan hal yang baru terungkap yakni di tulang belakang laki-laki terbentuknya sperma dan tulang dada atas pada perempuan terbentuk air mani dari seorang perempuan.¹

Tidak hanya dalam Al-Qur'an sebagai pengetahuan seorang muslim untuk mengetahui tentang sistem reproduksi manusia. Terdapat beberapa hadits yang telah Rasulullah sampaikan berkaitan reproduksi manusia.

حَدَّثَنِي الْحَسَنُ بْنُ عَلِيٍّ الْخَلْوَانِيُّ حَدَّثَنَا أَبُو تَوْبَةَ - وَهُوَ الرَّبِيعُ بْنُ نَافِعٍ - حَدَّثَنَا مُعَاوِيَةُ - يَعْنِي ابْنَ سَلَامٍ - عَنْ زَيْدٍ - يَعْنِي أَخَاهُ - أَنَّهُ سَمِعَ أَبَا سَلَامٍ قَالَ حَدَّثَنِي أَبُو أَسْمَاءَ الرَّحْبِيُّ أَنَّ ثَوْبَانَ مَوْلَى رَسُولِ اللَّهِ - صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - حَدَّثَهُ قَالَ كُنْتُ قَائِمًا عِنْدَ رَسُولِ اللَّهِ - صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - فَجَاءَ خَبْرٌ مِنْ أَحْبَارِ الْيَهُودِ فَقَالَ السَّلَامُ عَلَيْكَ يَا مُحَمَّدُ. فَدَفَعْتُهُ دَفْعَةً كَادَ يُضْرَعُ مِنْهَا فَقَالَ لِمَ تَدْفَعُنِي فَقُلْتُ أَلَا تَقُولُ يَا رَسُولَ اللَّهِ. فَقَالَ الْيَهُودِيُّ إِنَّمَا نَدْعُوهُ بِاسْمِهِ الَّذِي سَمَّاهُ بِهِ أَهْلُهُ. فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ - صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - «إِنَّ اسْمِي مُحَمَّدٌ الَّذِي سَمَّانِي بِهِ أَهْلِي». فَقَالَ الْيَهُودِيُّ جِئْتُ أَسْأَلُكَ. فَقَالَ لَهُ رَسُولُ اللَّهِ - صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - «أَيَنْفَعُكَ شَيْءٌ إِنْ حَدَّثْتُكَ» قَالَ أَسْمَعُ بِأُذُنَيَّ فَنَكَتَ رَسُولُ اللَّهِ - صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - بِعُودٍ مَعَهُ. فَقَالَ «سَلْ» ... قَالَ جِئْتُ أَسْأَلُكَ عَنِ الْوَلَدِ قَالَ «مَاءُ الرَّجُلِ أَبْيَضُ وَمَاءُ الْمَرْأَةِ أَصْفَرُ فَإِذَا رَاجَعَا فَعَلَا مِنْهُ الرَّجُلُ مَنِيَّ الْمَرْأَةِ أَذْكَرَا بِإِذْنِ اللَّهِ وَإِذَا عَلَا مِنْهُ الْمَرْأَةُ مَنِيَّ الرَّجُلِ أَثَنَّا بِإِذْنِ اللَّهِ» (رواه مسلم)

Artinya: Telah menceritakan kepada kami al-Hasan bin Ali al-Hulwani telah menceritakan kepada kami Abu Taubah, yaitu ar-Rabi' bin Nafi' telah menceritakan kepada kami Mu'awiyah, yaitu Ibnu Sallam dari Zaid, yaitu saudaranya bahwa dia mendengar Abu Sallam berkata, telah menceritakan kepada kami Abu Asma' ar-Rahabi bahwa Tsauban, budak Rasulullah saw bercerita kepadanya, dia berkata "Aku pernah berdiri di dekat Rasulullah saw, tiba-tiba datanglah rahib dari seorang Yahudi berkata 'Semoga keselamatan tercurah atasmu wahai Muhammad. Maka akupun mendorongnya dengan keras hingga dia hampir terjungkal.' Lantas dia bertanya, Kenapa kamu mendorongku? Aku menjawab, "Tidak bisakah kamu memanggil dengan panggilan Rasulullah?" Rahib Yahudi menjawab, "Cukuplah kami memanggilnya dengan nama yang

¹ Sayyid Quthb, *Fi Zhilalil Qur'an*, (Beirut: Darusy Syuruq, 1992), terjemahan As'ad Yasin, Abdul Hayyie al-Kattani, Idris Abdul Shomad dll, *Tafsir fi Zhilalil Qur'an : Di Bawah Naungan Al-Qur'an*, (Jakarta: Gema Insani, 2004), Jil. 12, h. 235.

diberikan oleh keluarganya” Rasulullah menjawab “Namaku adalah Muhammad yang diberikan oleh keluargak” Yahudi berkata “Aku datang untuk memberikan beberapa pertanyaan kepadamu” Rasulullah bertanya “Adakah sesuatu yang bermanfaat bagimu jika aku berbicara denganmu?” dia menjawab, “Aku akan mendengarkan dengan kedua telingaku ini” kemudian Rasulullah saw membuat garis-garis ke tanah dengan tongkat dan berkata, “Bertanyalah!”... Dia berkata, “Aku datang dengan sebuah pertanyaan mengenai anak” Rasulullah saw menjawab “Air mani seorang laki-laki berwarna putih dan air mani perempuan berwarna kuning, jika keduanya menyatu dan air mani laki-laki lebih mendominasi air mani perempuan maka janin itu akan berkelamin laki-laki dengan izin Allah. Namun jika air mani perempuan lebih mendominasi daripada air mani laki-laki maka janin itu berjenis kelamin perempuan dengan izin Allah. (HR. Muslim)²

حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ حَدَّثَنِي أَبِي حَدَّثَنَا حُسَيْنُ بْنُ الْحَسَنِ حَدَّثَنَا أَبُو كُدَيْنَةَ عَنْ عَطَاءِ بْنِ السَّائِبِ عَنْ الْقَاسِمِ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَنْ أَبِيهِ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ مَرَّ يَهُودِيٌّ بِرَسُولِ اللَّهِ -صلى الله عليه وسلم- وَهُوَ يُحَدِّثُ أَصْحَابَهُ فَقَالَتْ قُرَيْشٌ يَا يَهُودِيٌّ إِنَّ هَذَا يَزْعُمُ أَنَّهُ نَبِيٌّ. فَقَالَ لَأَسْأَلَنَّهُ عَنْ شَيْءٍ لَا يَعْلَمُهُ إِلَّا نَبِيٌّ. قَالَ فَجَاءَ حَتَّى جَلَسَ ثُمَّ قَالَ يَا مُحَمَّدُ مِمَّ يُخْلَقُ الْإِنْسَانُ قَالَ يَا يَهُودِيٌّ مِنْ كُلِّ يُخْلَقُ مِنَ نُطْفَةِ الرَّجُلِ وَمِنْ نُطْفَةِ الْمَرْأَةِ فَأَمَّا نُطْفَةُ الرَّجُلِ فَنُطْفَةٌ غَلِيظَةٌ مِنْهَا الْعَظْمُ وَالْعَصَبُ وَأَمَّا نُطْفَةُ الْمَرْأَةِ فَنُطْفَةٌ رَقِيْقَةٌ مِنْهَا اللَّحْمُ وَالْدَّمُ». فَقَامَ الْيَهُودِيٌّ فَقَالَ هَكَذَا كَانَ يَقُولُ مِنْ قَبْلِكَ.

Telah menceritakan kepada kami Abdullah telah menceritakan kepadaku ayahku telah menceritakan kepada kami husain bin al-hasan kami mendapat hadits dari Abu Kudainah dari atha' bin As-Saib dari qasim bin Abdurrahman dari ayahnya dari Abdullah mengatakan seorang yahudi lewat dihadapan Rasulullah saw ketika beliau sedang berbincang-bincang dengan para sahabatnya orang-orang Quraisy berkata kepada si Yahudi, “Hai Yahudi sesungguhnya orang ini mengaku sebagai nabi. Yahudi berkata “Saya akan menanyakan kepadanya tentang sesuatu yang hanya diketahui oleh seorang nabi.” Yahudi itu datang menghampiri dan duduk, kemudian bertanya “Hai Muhammad dari apakah manusia diciptakan?” Nabi Muhammad menjawab: “Hai Yahudi dari segala yang diciptakan dari sperma laki-laki dan ovum perempuan. Sperma laki-laki adalah sperma yang kental darinyalah tercipta tulang dan urat saraf sedangkan ovum perempuan adalah sperma yang encer darinyalah tercipta daging dan darah. Yahudi itu kemudian berdiri dan berkata “Beginilah yang dikatakan nabi-nabi sebelum kamu”.(HR. Imam Ahmad)³

² Imam Abi Al-Husain Muslim ibn Al-Hajjaj Al-Qusyairi Al-Naisaburi, *Shahih Muslim*, (Beirut: Dar Al-Fikr, 206-261 H), Juz 1, h. 252.

³ Imam Ahmad bin Muhammad bin Hanbal, *Musnad Imam Ahmad bin Hanbal*, (Beirut: Dar Al-Kitab Al-Ilmiyah, 241H), Juz. 1, h. 602.

Keterangan dari Al-Qur'ân dan hadits di atas terlihat bahwa proses reproduksi manusia terjadi dengan ditentukan air mani (sel sperma laki-laki dan sel telur perempuan). Dalam perkembangan ilmu pengetahuan, teori ini baru disetujui pada abad ke-19 dan para pakar embriologi berhasil membuktikan pada abad ke-20 bahwasanya disaat jutaan sperma keluar tidak semuanya dapat membuahi sel telur melainkan hanyalah satu sel sperma. Hal ini memperlihatkan sebuah keagungan bahwa dalam sabda Nabi saw disebutkan *“Tidaklah dari sembarang air seorang anak tercipta”*.⁴

2. Proses Reproduksi Manusia

Proses reproduksi manusia berasal dari air memancar keluar dari tulang belakang laki-laki dan tulang rusuk perempuan yang terletak antara dada dan pusar. Kemudian air mani itu atas izin Allah menjadi segumpal darah merah (*'alaqah*). Segumpal darah itu kemudian dijadikan segumpal daging (*mudhghah*) yaitu sebetuk daging yang kira-kira sebesar satu suapan yang tidak berbentuk dan berpola. Terkadang wanita mengalami keguguran pada masa perkembangan *mudhghah*, tetapi juga kadang-kadang setelah daging tersebut mempunyai bentuk dan pola. Oleh karena itu, dalam Surat Al-Hajj ayat 5 Allah swt berfirman *“Yang sempurna kejadiannya dan yang tidak sempurna.”* Setelah itu segumpal daging tersebut menjadi tulang belulang dengan bentuk yang memiliki kepala, tangan, kaki dan tulang saraf. Ketika sudah terbentuknya tulang-belulang maka Allah

⁴ Zaghlul An-Najjar, *Al-I'jaz Al-'Ilmiy fi As-Sunnah An-Nabawiyah Al-Juz'u Al-Awwal*, (Nahdhah Misrh II Ath Thiba'ah wa An-Nasyr wa At-Tauzi), terjemahan Zainal Abidin, Syakirun Ni'am, *Pembuktian Sains Dalam Sunah (Buku 1)*, (Jakarta: Amzah, 2006), h. 246-247.

membungkusnya dengan daging sebagai penguat dan juga pengokoh tulang. Kemudian dijadikannya bentuk-bentuk tersebut menjadi makhluk lain yakni dengan ditiupkannya ruh oleh Allah sehingga ia dapat bergerak, memiliki pendengaran, penglihatan dan penciuman.⁵

Nuthfah adalah intisari dari tanah yang dijadikan air mani yang bertempat pada tulang sulbi laki-laki dan akan memancar ke rahim seorang perempuan pada saat melakukan *jima*'. Rahim merupakan tempat yang kokoh dan sebagai pengelola *nuthfah* sehingga terjadi sebuah kemenangan. Kemenangan yang dimaksud adalah ketika air mani memancar terdapat berjuta-juta sel sperma tetapi hanya satu sel sperma yang berhasil membuahi sel telur. Air mani setelah tercampur maka berubah menjadi segumpal darah (*'alaqah*) yang selanjutnya menjadi *mudhghah*. *Mudhghah* merupakan potongan daging yang dapat dikunyah, perubahan ini disebut sebagai penciptaan karena Allah swt menciptakan beberapa proses lain di dalamnya. Segumpal daging kemudian menjadi sekumpulan tulang dan dibungkus dengan daging yang disebut sebagai pakaian. Kemudian Allah jadikan ia sebagai makhluk yang lain, maksud dari ayat ini bahwa Allah menciptakan manusia dengan segala perbedaan, keajaiban dan kekurangan. Segala kejadian yang Allah tetapkan sesungguhnya hanyalah Allah yang mengetahui.⁶

⁵ Abdul Fida' 'Imaduddin Isma'il bin Umar bin Katsir al-Qurasyi al-Bushrawi (Ibnu Katsir), *Tafsir Al-Qurân Al-'Adzim*, terjemahan Arif Rahman Hakim, Syahirul Alim Al-Adib, Muhammad Zaini, Nila Nur Fajariyah, Muh. Faqih Fatwa, *Tafsir Ibnu Katsir*, (Jawa Tengah: Insan Kamil, 2015), Cet 1, Jil 4, 411.

⁶ Imam Al-Razi, *Tafsir Mafatih Al-Ghaib*, (Beirut: Dar Al-Fikr, 1981), Juz 23, h. 85-86.

Mayoritas ulama tafsir berpendapat bahwa manusia yang Allah ciptakan dari tanah adalah Nabi Adam. Kemudian keturunan Nabi Adam diciptakan dari saripati tanah yaitu berupa air mani. Air mani selanjutnya Allah jadikan segumpal darah, dari segumpal darah menjadi segumpal daging, segumpal daging, dari segumpal daging dibentuknya tulang belulang, kemudian Allah jadikan makhluk tersebut dalam bentuk yang sempurna, sebagaimana dalam Surat Al-mu'minūn ayat 12-14. Setelah sempurna dalam pembentukan Allah meniupkan ruh ke dalamnya (*Kemudian Dia menyempurnakan dan meniupkan ruh pada ciptaan-Nya "Al-Sajdah: 9"*). Kesempurnaan janin tidak semua sama, namun Allah juga menciptakan perbedaan dengan yang lain seperti memiliki kekurangan dalam tubuhnya (cacat), setelah itu akan lahir sebagai bayi berdasarkan waktu yang Allah tentukan.

حَدَّثَنَا أَبُو بَكْرِ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ حَدَّثَنَا أَبُو مُعَاوِيَةَ وَوَكَيْعٌ ح وَحَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ نُمَيْرٍ الْهَمْدَانِيُّ - وَاللَّفْظُ لَهُ - حَدَّثَنَا أَبِي وَأَبُو مُعَاوِيَةَ وَوَكَيْعٌ قَالُوا حَدَّثَنَا الْأَعْمَشُ عَنْ زَيْدِ بْنِ وَهْبٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ حَدَّثَنَا رَسُولُ اللَّهِ -صلى الله عليه وسلم- وَهُوَ الصَّادِقُ الْمَصْدُوقُ « إِنَّ أَحَدَكُمْ يُجْمَعُ خَلْقُهُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أَرْبَعِينَ يَوْمًا ثُمَّ يَكُونُ فِي ذَلِكَ عِلْقَةً مِثْلَ ذَلِكَ ثُمَّ يَكُونُ فِي ذَلِكَ مُضْغَةً مِثْلَ ذَلِكَ ثُمَّ يُرْسَلُ الْمَلَكُ فَيَنْفُخُ فِيهِ الرُّوحَ وَيُؤَمَّرُ بِأَرْبَعِ كَلِمَاتٍ يَكْتُبُ رِزْقَهُ وَأَجَلَهُ وَعَمَلَهُ وَشَقِيٌّ أَوْ سَعِيدٌ

Telah menceritakan kepada kami Abu Bakr ibn Abi Syaibah, menceritakan kepada kami Abu Mu'awiyah dan menceritakan kepada kami Muhammad ibn Abdullah ibn Numair Al-Hamdani dia berkata ayahku telah menceritakan kepada kami dan Abu Mu'awiyah dia berkata telah menceritakan kepada kami Al-A'masy dari Zaid ibn Wahb dari Abdullah dia berkata telah menceritakan kepada kami Rasulullah saw dia adalah orang yang benar dan dapat dipercaya "Kejadian seseorang itu dikumpulkan dalam perut ibunya selama 40hari. Setelah genap 40hari kedua, terbentuklah segumpal darah beku. Ketika genap 40hari ketiga berubah menjadi segumpal daging. Kemudian Allah mengutus malaikat untuk meniupkan ruh serta memerintahkan supaya menulis empat perkara, yaitu

ditentukan rezekinya, ajalnya, amalnya dan nasib yang didapatkan yaitu kecelakaan atau kebahagiaan.” (HR. Muslim)⁷

Proses reproduksi manusia sesungguhnya ada dua sisi yaitu perkembangan materi dan metafisik. Perkembangan materi seperti segumpal darah, segumpal daging hingga terbentuknya seluruh tubuh secara sempurna merupakan suatu hal yang dapat dilihat dari fase ke fase dengan menggunakan alat modern saat ini. Namun, ada satu sisi yang tidak dapat diketahui fasenya yaitu waktu peniupan ruh. Al-Qur’ân menyebutkan bahwa ruh ditiupkan ketika terbentuknya kesempurnaan janin. Dalam hadits Rasulullah dijelaskan bahwa peralihan fase perkembangan reproduksi terjadi selama 40 hari dan meniupkan ruh ketika 40 hari ketiga. Dari keterangan Al-Qur’ân dan hadits ini dilihat bahwa ruh ditiupkan ketika janin terbentuk sempurna yaitu pada usia 120 hari.⁸

B. Reproduksi Manusia dalam Ilmu Sains

1. Sistem Reproduksi Pada Laki-laki dan Perempuan

Proses reproduksi terjadi karena manusia mempunyai sistem reproduksi yaitu berupa organ reproduksi. Organ reproduksi antara laki-laki dan perempuan memiliki susunan yang berbeda. Organ reproduksi pada laki-laki terdiri dari organ reproduksi bagian luar dan organ reproduksi bagian dalam. Pada organ reproduksi bagian dalam terdapat saluran reproduksi dan kelenjar kelamin. Berikut adalah bagian organ reproduksi laki-laki dan juga fungsinya.

⁷ Imam Abi Al-Husain Muslim ibn Al-Hajjaj Al-Qusyairi Al-Naisaburi, *Shahih Muslim*, *Ibid*, Juz 4, h. 2036.

⁸ Muhammad Nu’aim Yasin, *أبحاث فقهية في فضايها الطبية معاصرة*, (Cairo: Darus-Salam, 1421 H), Cet 1, terjemahan Munirul Abidin, *Fikih Kedokteran*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2008), Cet 4, h. 77.

a. Organ reproduksi laki-laki bagian luar

- 1) Penis mempunyai *meatus uretra* yaitu lubang sebagai tempat keluarnya *urine* dan juga keluarnya sperma.⁹ Oleh karena itu, dengan melalui penis maka sperma yang dikeluarkan akan sampai pada organ reproduksi perempuan.
- 2) Scrotum yaitu selaput yang membungkus testis. *Scrotum* ini berfungsi sebagai pelindung testis dan mengatur suhu yang sesuai bagi *spermatozoa*.¹⁰

b. Organ reproduksi laki-laki bagian dalam

- 1) Testis merupakan bagian organ reproduksi laki-laki berjumlah satu pasang yang terletak di dalam *scrotum*. Testis mempunyai fungsi untuk memproduksi sperma dan hormon *testosterone*.
- 2) Epididimis adalah organ berukuran kecil yang berada di belakang testis dan terikat padanya, terdiri dari sebuah tabung yang sempit dan berliku-liku. Epididimis berfungsi sebagai tempat penyimpanan sperma hingga sperma tersebut matang dan melalui tabung yang beliku-liku bergerak menuju *vas defferens*.¹¹
- 3) Vas defferens yaitu sebuah saluran sebagai tempat jalannya sperma dari *epididimis* menuju kantung mani. Kantung mani

⁹ Eddyman W. Ferial, *Biologi Reproduksi*, (Jakarta: Erlangga, 2013), h. 13.

¹⁰ Sumiati, "Sistem Reproduksi Manusia", *Jurnal Biologi*, 2013, Vol. 2, No. 2, h. 7.

¹¹ Rika Andriyani, Ani Triana, Widya Juliarti, *Buku Ajar Biologi Reproduksi dan Perkembangan*, (Yogyakarta: Deepublish, 2015), Ed 1, Cet 1, h. 31.

atau biasa disebut dengan *vesikula seminalis* merupakan kelenjar kelamin yang menampung sperma.

- 4) Saluran ejakulasi sebagai saluran yang menghubungkan kantung mani dengan uretra. Saluran ini untuk mengeluarkan sperma agar masuk ke dalam uretra.
- 5) Uretra yaitu bagian yang terdapat di dalam penis, saluran ini sebagai saluran dari kantung mani dan saluran untuk membuang urin dari kantung kemih.¹²

Organ reproduksi pada perempuan sama halnya dengan organ reproduksi laki-laki yang terdiri dari bagian luar dan dalam. Bagian luar merupakan bagian yang terlihat dan kurang berperan dalam proses terjadinya reproduksi untuk menghasilkan keturunan baru. Bagian luar organ reproduksi perempuan adalah sebagai berikut:

- 1) Mons veneris bagian yang menonjol berupa tulang di atas kemaluan, ketika sudah dewasa akan ditutupi rambut kemaluan.¹³
- 2) Labia mayora (bibir besar) yaitu dua lipatan tebal dengan ukuran panjang kira-kira 7,5 cm yang membentuk sisi vulva, terdiri dari kulit, lemak, jaringan otot polos, pembuluh darah

¹² Sumiati, "Sistem Reproduksi Manusia", *Ibid*, h. 7.

¹³ Maryati Sutarno, *Awas Perempuan Bisa Celaka: Jika Tidak Memahami Kesehatan Reproduksi*, (Zifatama Jawara, 2018), h. 12.

dan serabut saraf. Sedangkan labia minora (bibir kecil) merupakan dua lipatan kecil diantara bagian atas bibir besar.

- 3) Klitoris adalah sebuah jaringan kecil yang mengandung banyak pembuluh darah serupa dengan penis.¹⁴
- 4) Uretra bagian organ reproduksi berupa lubang kecil yang tidak terlihat jelas dari luar letaknya di bawah bibir besar sebagai saluran keluarnya air kencing.¹⁵

Adapun bagian dalam organ reproduksi merupakan bagian yang berperan dalam proses reproduksi manusia. Bagian-bagian tersebut meliputi *vagina*, *uterus*, *tuba fallopi*, *ovarium* dan *para metrium* yang berfungsi sebagai berikut:

- 1) Vagina merupakan bagian dari organ reproduksi yang bersifat lentur. Vagina berfungsi sebagai tempat terjadinya hubungan seksual dan sebagai jalan keluarnya bayi yang akan dilahirkan.¹⁶
- 2) Uterus yaitu organ reproduksi perempuan pada bagian dalam yang berbentuk menyerupai buah pir dan terletak di puncak vagina. Uterus berfungsi sebagai tempat menempelnya *zygot* setelah terjadinya proses pembuahan. Pada *uterus* terdapat bagian yang dinamakan *korpus* yaitu bagian yang dapat melebar karena banyaknya jaringan otot untuk

¹⁴ Rika Andriyani, Ani Triana, Widya Juliarti, *Buku Ajar Biologi Reproduksi dan Perkembangan*, *Ibid*, h. 25.

¹⁵ Maryati Sutarno, *Awas Perempuan Bisa Celaka*, *Ibid*, h. 13.

¹⁶ *Ibid*, h. 7.

menyimpan janin. Ketika proses kelahiran, dinding otot-ototnya akan mengerut yang mengakibatkan bayi terdorong keluar melalui *vagina*.¹⁷

3) Tuba Fallopi merupakan saluran yang menghubungkan *ovarium* dan *uterus* yang terletak di sebelah kanan dan kiri, memiliki panjang sekitar 8-14cm. Organ ini berfungsi sebagai perlintasan *ovum* dan *ovarium*.¹⁸

4) Ovarium merupakan bagian yang menghasilkan telur untuk dibuahi dan berada di sebelah kanan kiri rongga perut pada daerah pinggang perempuan.¹⁹ Selain menghasilkan sel telur, ovarium juga menghasilkan hormon yang berperan dalam proses reproduksi yaitu hormon *estrogen* dan *progesteron*.

2. Pembentukan Sel Sperma dan Sel Telur

Pada sistem reproduksi manusia terdapat peristiwa gametogenesis yaitu sebagai proses pembentukan *gamet* (sel kelamin). Gametogenesis ini terbagi dua proses yaitu spermatogenesis dan oogenesis. Spermatogenesis sebagai proses pembentukan sel sperma pada tubulus seminiferus testis yang berlangsung selama 60-70 hari, sedangkan oogenesis proses pembentukan dan perkembangan sel telur

¹⁷ Erlia Narulita, Jekti Prihatin, *Kontrasepsi Hormonal: Jenis, Fisiologi dan Pengaruhnya Bagi Rahim*, (Jember: UPT Penerbitan Universitas Jember, 2017), h. 3-4.

¹⁸ *Ibid*, h. 5.

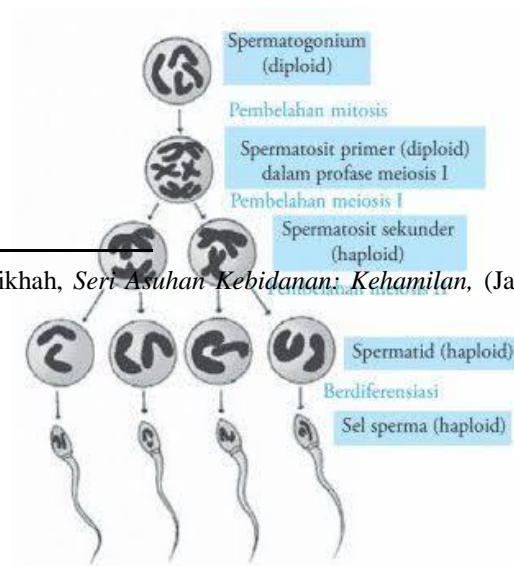
¹⁹ M. Haviz, "Dua Sistem Tubuh: Reproduksi dan Endokrin". *Jurnal Sainstek*, Desember 2013, Vol. 5, No. 2, h. 158.

yang terjadi di ovarium. Adapun proses spermatogenesis dan oogenesis adalah sebagai berikut:

a. Spermatogenesis

Laki-laki mempunyai sel benih primordial yang menetap di dalam jaringan testis, dikelilingi sel-sel penunjang sampai masa kelahiran dan memasuki pubertas. Ketika memasuki masa pubertas sel benih primordial mengalami perkembangan menjadi spermatogonium dan kemudian menjadi spermatosit primer. Pembelahan mitosis terjadi secara terus menerus, hasil akhir pembelahan ini yaitu proses meiosis pertama menjadi spermatosit sekunder. Spermatosit sekunder membelah secara meiosis yang kemudian menjadi spermatid dan berkembang menjadi sel sperma. Peristiwa-peristiwa spermatogenesis terdapat beberapa proses diantaranya badan dan inti sel spermatid menjadi kepala sperma, terbentuknya leher, lempeng tengah dan ekor, diliputinya kepala oleh akrosom dan hasil akhirnya yaitu sel-sel sperma dewasa. Sel sperma mengandung kromosom $22+X$ atau $22+Y$.²⁰

²⁰ Lily Yulaikhah, *Seri Asuhan Kebidanan: Kehamilan*, (Jakarta: EGC, 2009), Cet 1, h. 25.



Gambar 1
Proses Spermatogenesis dalam Testis²¹

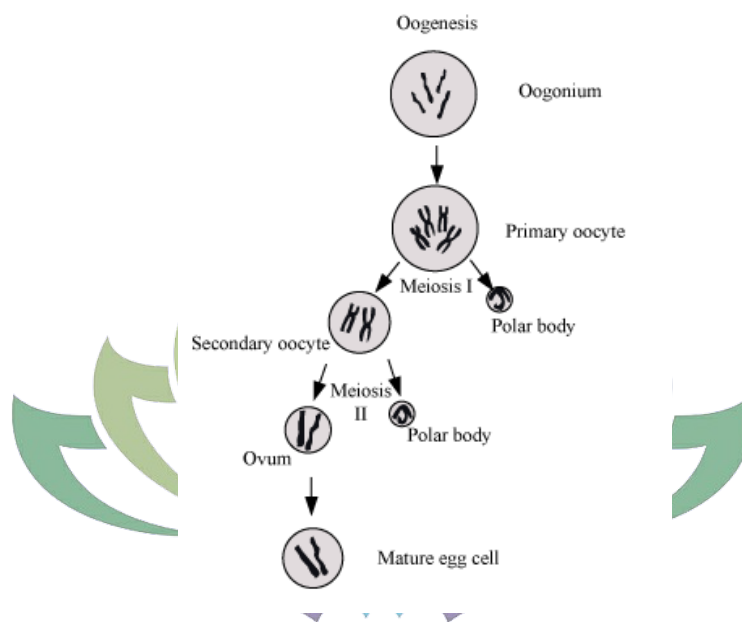
b. Oogenesis

Proses oogenesis terjadi mulai sebelum terlahirnya bayi perempuan dan tidak akan terjadi lagi ketika usia 40-50 tahun. Ketika sel benih primordial perempuan tiba di gonad dengan segera berubah menjadi oogonium. Oogonium mengalami pembelahan mitosis berkali-kali. Ketika akhir perkembangan embrio setiap oogonium dikelilingi oleh sel epitel. Oogonium sebagian besar berkembang menjadi oosit primer yang kemudian mengadakan replikasi DNA dan memasuki meiosis pertama pada tahap profase. Oosit primer yang memasuki tahap profase dilapisi dengan sel folikular epitel gepeng yang selanjutnya disebut folikel primordial.

Folikel primordial saat perempuan memasuki masa pubertas yakni dengan terbentuknya siklus menstruasi, ia mulai melanjutkan pematangan dengan kecepatan yang berbeda-beda. Hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) yang merangsang folikel untuk

²¹ Mery Sanory Sulastry, "Gametogenesis Pada Laki-laki (Spermatogenesis)", (On-line), tersedia di: <https://sel.co.id/gametogenesis-pada-laki-laki-spermatogenesis/>, 7 Januari 2019.

melanjutkan perkembangan dengan pembelahan meiosis I dengan hasil satu sel oosit skunder dengan kandungan kromosom 23+X. Oosit skunder akan dilepaskan saat ovulasi, jika tidak terjadi pembuahan dalam waktu 24-48 jam setelah ovulasi maka oosit skunder akan mengalami degenerasi yang mengakibatkan keluarnya darah menstruasi.²²



Gambar 2
Proses Oogenesis pada Ovarium²³

3. Proses Reproduksi Manusia dalam Ilmu Sains

Reproduksi merupakan suatu proses kehidupan manusia dalam menghasilkan keturunan guna menjaga kelestarian hidupnya.²⁴ Untuk mendapatkan keturunan melalui reproduksi terjadi beberapa fase.

²² *Ibid*, h. 27-29.

²³ <https://www.google.com/amp/s/dinailmikamila.wordpress.com/2015/10/30/oogenesis>

Manusia mampu menghasilkan keturunan ketika sel sperma dan sel telur telah matang atau ketika memasuki masa pubertas. Fase pertama dalam reproduksi manusia yaitu diawali dengan menyatunya sel sperma dan sel telur pada tuba fallopi yang disebut dengan *fertilisasi*.²⁵ Berdasarkan pengetahuan modern, *fertilisasi* terjadi karena saat melakukan hubungan seksual rahim mengalami kontraksi yang mengakibatkan sel sperma tertarik dan terhisap hingga bercampur dengan sel telur.²⁶

Setelah fase fertilisasi berhasil, maka akan menjadi *zygot* yang terus membelah dan menempel pada uterus yang kemudian seorang perempuan dinyatakan dalam fase kehamilan. Menempelnya *zygot* pada uterus disebut dengan *implantasi*, pada fase ini biasanya terjadi perdarahan ringan yang berlangsung selama satu hari sebelum usia kehamilan 40 hari atau terjadi setelah menstruasi mengalami keterlambatan.²⁷

Zygot yang telah menempel disebut dengan *embrio* dengan besar kira-kira seperti biji Apel. Pada fase kehamilan ini, *embrio* akan mengalami perkembangan-perkembangan yang dapat terbagi dalam 3 trimester. Trimester pertama terjadi ketika kehamilan berumur 3 bulan pertama atau 12 minggu.

²⁴ Wahyudin Rajab, *Buku Ajar Epidemiologi Untuk Mahasiswa Kebidanan*, (Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2009), Cet 1, h. 114.

²⁵ Miratu Megasari, Ani Triana, Rika Andriyani, Yulrina Ardhiyanti, Ika Putri Damayanti, *Panduan Belajar Asuhan Kebidanan 1*, (Yogyakarta: Deepublish, 2015), Ed 1, Cet 2, h. 26.

²⁶ Wawan Supriyanto, *Sehat dan Bugar Saat Hamil dan Melahirkan*, (Yogyakarta: Cakrawala Ilmu, 2015), Cet 1, h. 8.

²⁷ Harry Oxorn, William R. Forte, *Ilmu Kebidanan: Patologi & Fisiologi Persalinan*, (Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET, 2010), Ed 1, h. 4.

Perkembangan yang terjadi sampai pada minggu ke 12 diantaranya embrio disebut janin mulai minggu ke 9 dan sudah terbentuknya organ vital.²⁸

Trimester kedua berlangsung pada usia janin 13-28 minggu (4-6 bulan). Fase ini jari tangan dan telapak kaki sudah terlihat dan rambut bayi juga sudah mulai tumbuh. Otot-otot bayi mulai menguat dan lemak di bawah kulit mulai berkembang guna untuk mengontrol suhu tubuh. Memasuki trimester ketiga yaitu sebagai fase yang menuju kelahiran. Ketika janin berusia 36 minggu posisi bayi sudah siap untuk dilahir dengan bagian kepala melengkung kebawah, jika diusia ini janin belum memutar kepala ke bawah kemungkinan besar akan terjadi kelahiran dengan posisi sungsang. Secara umum fase kelahiran terjadi pada usia 38 minggu dengan kondisi bayi sudah cukup sempurna namun belum mengeras dibagian ubun-ubun. Jika kelahiran bayi lebih dari usia 40 minggu, posisi kepala bayi sudah turun ke rongga panggul dan semakin menekan selangkangan.²⁹

4. Jenis Kelamin Manusia

Keturunan yang dihasilkan dari reproduksi manusia dapat berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Telah diketahui bahan dasar pembuahan dalam reproduksi yang merupakan sperma dan sel telur masing-masing mengandung kromosom. Pada sel sperma kromosom terdiri XY dan sel telur terdiri XX. Kromosom ini memiliki ciri masing-masing, kromosom Y bergerak lebih cepat, hidup antara 1-2 hari, berukuran kecil dan berfungsi baik pada kondisi netral atau

²⁸ Mirza Maulana, *Panduan Lengkap Kehamilan: Memahami Kesehatan Reproduksi, Cara Menghadapi Kehamilan dan Kiat Mengasuh Anak*, (Yogyakarta: Katahati, 2016), Cet 4, h. 160-162.

²⁹ Aprilia Nurul Baety, *Biologi Reproduksi: Kehamilan dan Persalinan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011), Cet 1, h. 96-100.

basa. Sedangkan kromosom X gerakannya lebih lambat, mempunyai masa hidup 3-4 hari, berukuran besar dan berfungsi baik pada keadaan asam.³⁰

C. Tinjauan Pustaka

Sejauh pengetahuan peneliti, belum ada karya ilmiah yang sama dengan judul dalam skripsi ini. Namun, terdapat beberapa karya ilmiah yang peneliti temukan yang mengkaji tentang reproduksi. Karya-karya ilmiah tersebut diantaranya :

1. Sumiati mahasiswi Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram dengan judul *Jurnal Biologi: Sistem Reproduksi Manusia*. Di dalam jurnal yang ditulisnya, Sumiati memaparkan tentang sistem reproduksi manusia yakni pada wanita dan pria dan menjelaskan fungsi-fungsi dari organ reproduksi, fertilisasi dan peristiwa gametogenesis.
2. Jurnal Ilmiah Pendidikan Sosial Agama (JIPSA) yang ditulis oleh Ikhwan dosen tetap agama di Universitas Al-Muslim dengan judul *Proses Kejadian Manusia Menurut Al-Qur'ân*. Pada jurnal ini, proses terjadinya manusia dalam pengkajiannya tidak terfokus pada satu tafsir melainkan melalui penafsiran secara umum. Melihat dari daftar kepustakaan yang dicantumkan bahwa jurnal ini menggunakan *Tafsir Al-Qur'ânul Majid An-Nur* karya M. Hasbi Ash-Shidique dan *Tafsir Al-Misbah* karya Quraish Shihab.

³⁰ Iskandar Junaidi, *Kehamilan Sehat & Mengatur Jenis Kelamin Anak*, (Yogyakarta: ANDI, 2011), h. 107-108.

3. Skripsi yang disusun oleh Muhammad Zaki Rahman Mahasiswa Jurusan Ilmu Al-Qur'ân dan Tafsir Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam UIN Sunan Kalijaga dengan judul *Penafsiran Zaghoul An-Najjar Atas Ayat-ayat Reproduksi Manusia dalam Al-Qur'ân (Kajian Atas Kitab Al-Ayyat Al-Kauniyah fi Al-Qur'ân)* tahun 2016. Dalam penyusunan skripsi ini, memfokuskan bahwa kajian tentang reproduksi manusia pada satu kitab tafsir yang disusun oleh seorang ilmuwan muslim berasal dari Mesir yaitu Zaghoul An-Najjar. Penelitian ini membuktikan bahwa Zaghoul An-Najjar dalam menafsirkan ayat-ayat reproduksi manusia menghubungkannya dengan teori kedokteran pada era kontemporer.
4. Skripsi yang disusun oleh Arlicia Dzulfa mahasiswa Aqidah dan Filsafat Islam Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung yang berjudul *Reproduksi Manusia Menurut Maurice Bucaille dalam Perspektif Islam* tahun 2018. Pada skripsi pembahasan reproduksi manusia difokuskan pada pemikiran Maurice Bucaille, seseorang dokter yang berkebangsaan Perancis. Tujuan dari skripsi ini yaitu melihat kesesuaian tentang reproduksi antara pemikiran seorang dokter dengan Al-Qur'ân.

Mencermati beberapa karya-karya ilmiah yang mengungkap tentang reproduksi manusia bahwasanya terdapat perbedaan dengan skripsi yang ditulis oleh peneliti. Perbedaan-perbedaan tersebut adaah proses reproduksi manusia

pada skripsi ini tidak melalui perspektif sains murni melainkan dalam perspektif Al-Qur'ân dengan melalui kajian sebuah tafsir yakni Tafsir Ilmi Kemenag LIPI. Fokus kajian proses reproduksi manusia yang ditulis oleh peneliti yakni pada kajian Tafsir Ilmi Kemenag LIPI, berbeda dengan karya ilmiah diatas yang meneliti proses reproduksi manusia secara umum tidak terfokus pada satu tafsir. Selain itu, karya ilmiah yang mengkaji proses reproduksi manusia melalui pemikiran seorang tokoh dan juga tafsir, tetapi tafsir tersebut merupakan karya satu orang tidak seperti yang dilakukan peneliti bahwasanya kajian proses reproduksi manusia melalui tafsir yang disusun oleh sebuah tim.



BAB III

PENAFSIRAN AYAT-AYAT AL-QUR'ÂN TENTANG PROSES REPRODUKSI MANUSIA DALAM TAFSIR ILMI KEMENAG LIPI

A. Klasifikasi Ayat-ayat Proses Reproduksi Manusia

Ayat-ayat Al-Qur'ân yang menjelaskan tentang reproduksi ataupun proses terjadinya manusia tidak tertera dalam satu surat. Proses reproduksi di dalam Al-Qur'ân dijelaskan secara berkaitan antara ayat satu dengan lainnya baik dalam satu surat maupun dalam surat yang berbeda. Dalam melakukan klasifikasi ayat, peneliti menggunakan *Mu'jam Al-Mufahras Li Al-Fadhil Qur'anil Karim* karya Muhammad Fuad Abdullah Al-Baqi yakni dengan kata kunci نطفة. *Nuthfah* digunakan sebagai kata kunci karena merupakan bahan proses awal dalam proses reproduksi manusia. Diantara ayat-ayat tersebut adalah sebagai berikut:

a. Qs. Al-Nahl ayat 4

خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ

Artinya: Dia telah menciptakan manusia dari mani, tiba-tiba ia menjadi pembantah yang nyata.

b. Qs. Al-Kahfi ayat 37

قَالَ لَهُ صَاحِبُهُ وَهُوَ يُحَاوِرُهُ أَكَفَرْتَ بِالَّذِي خَلَقَكَ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ سَوَّاهُ رَجُلًا

Artinya: Kawannya (yang mukmin) berkata kepadanya - sedang Dia bercakap-cakap dengannya: "Apakah kamu kafir kepada (tuhan) yang menciptakan kamu dari tanah, kemudian dari setetes air mani, lalu Dia menjadikan kamu seorang laki-laki yang sempurna?"

c. Qs. Al-Hajj ayat 5

يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنٰكُمْ مِّن تَرَابٍ ثُمَّ مِّن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِّن عِلْقَةٍ ثُمَّ مِّن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقَرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لَتَبَلُغُوا أَشَدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَّن يُّتَوَفَّىٰ وَمِنْكُمْ مَّن يُّرَدُّ إِلَىٰ أَرْدَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِن بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَىٰ الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأُنَبِّتُ مِن كُلِّ زَوْجٍ

بِهَيْجِ

Artinya: Hai manusia, jika kamu dalam keraguan tentang kebangkitan (dari kubur), Maka (ketahuilah) Sesungguhnya Kami telah menjadikan kamu dari tanah, kemudian dari setetes mani, kemudian dari segumpal darah, kemudian dari segumpal daging yang sempurna kejadiannya dan yang tidak sempurna, agar Kami jelaskan kepada kamu dan Kami tetapkan dalam rahim, apa yang Kami kehendaki sampai waktu yang sudah ditentukan, kemudian Kami keluarkan kamu sebagai bayi, kemudian (dengan berangsur-angsur) kamu sampailah kepada kedewasaan, dan di antara kamu ada yang diwafatkan dan (adapula) di antara kamu yang dipanjangkan umurnya sampai pikun, supaya Dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang dahulunya telah diketahuinya. dan kamu Lihat bumi ini kering, kemudian apabila telah Kami turunkan air di atasnya, hiduplah bumi itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang indah.

d. Qs. Al-Mu'minûn ayat 13-14

ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ۝ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْلًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ۝

Artinya: 13. kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). 14. kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus

dengan daging. kemudian Kami jadikan Dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha sucilah Allah, Pencipta yang paling baik.

e. Qs. Fathir ayat 11

وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ جَعَلَكُمْ أَزْوَاجًا وَمَا تَحْمِلُ مِنْ أُنْثَى وَلَا تَضَعُ إِلَّا بِعِلْمِهِ وَمَا يُعَمِّرُ مِنْ مُعَمَّرٍ وَلَا يُنْقِصُ مِنْ عُمُرِهِ إِلَّا فِي كِتَابٍ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: Dan Allah menciptakan kamu dari tanah kemudian dari air mani, kemudian Dia menjadikan kamu berpasangan (laki-laki dan perempuan). dan tidak ada seorang perempuanpun mengandung dan tidak (pula) melahirkan melainkan dengan sepengetahuan-Nya. dan sekali-kali tidak dipanjangkan umur seorang yang berumur panjang dan tidak pula dikurangi umurnya, melainkan (sudah ditetapkan) dalam kitab (Lauh Mahfuzh). Sesungguhnya yang demikian itu bagi Allah adalah mudah.

f. Qs. Yasîn ayat 77

أَوَلَمْ يَرِ الْإِنْسَانُ أَنَّا خَلَقْنَاهُ مِنْ نُطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُبِينٌ ﴿٧٧﴾

Artinya: Dan Apakah manusia tidak memperhatikan bahwa Kami menciptakannya dari setitik air (mani), Maka tiba-tiba ia menjadi penantang yang nyata!

g. Qs. Al-Mu'min ayat 67

هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشَدَّكُمْ ثُمَّ لَتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّى مِنْ قَبْلٍ وَلِتَبْلُغُوا أَجَلًا مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ﴿٦٧﴾

Artinya: Dia-lah yang menciptakan kamu dari tanah kemudian dari setetes mani, sesudah itu dari segumpal darah, kemudian dilahirkannya kamu sebagai seorang anak, kemudian (kamu dibiarkan hidup) supaya kamu sampai kepada masa (dewasa), kemudian (dibiarkan kamu hidup lagi) sampai tua, di antara kamu ada yang diwafatkan sebelum itu. (kami perbuat demikian) supaya kamu sampai kepada ajal yang ditentukan dan supaya kamu memahami(nya).

h. Qs. Al-Najm ayat 46

مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ ﴿٤٦﴾

Artinya: Dari air mani, apabila dipancarkan.

i. Qs. Al-Qiyamah ayat 37

أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيِّ يَمْنَىٰ ﴿٣٧﴾

Artinya: Bukankah Dia dahulu setetes mani yang ditumpahkan (ke dalam rahim),

j. Qs. Al-Insân ayat 2

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴿٢﴾

Artinya: Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari setetes mani yang bercampur yang Kami hendak mengujinya (dengan perintah dan larangan), karena itu Kami jadikan Dia mendengar dan melihat.

k. Qs. ‘Abasa ayat 19

مِنْ نُطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَّرَهُ ﴿١٩﴾

Artinya: Dari setetes mani, Allah menciptakannya lalu menentukannya

Ayat-ayat di atas menunjukkan bahwa manusia dijadikan dari air mani.

Namun, tidak semua ayat menjelaskan proses terjadinya manusia. Ayat yang mengungkap proses reproduksi ataupun tahap-tahap terjadinya manusia yakni pada Qs. Al-Hajj ayat 5 dan Qs. Al-Mu’minûn ayat 14.

B. Profil Tafsir Ilmi Kemenag LIPI

1. Latar Belakang Penyusunan Tafsir Ilmi Kemenag LIPI

Kementerian Agama RI merupakan sebuah kementerian dalam pemerintah Indonesia yang mengurus segala sesuatu hal yang berkaitan

dengan permasalahan agama.¹ LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia) adalah Lembaga Pemerintah Non Kementerian dalam berkoordinasi dengan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti).²

Sebuah karya dihasilkan tidak lepas dari hal-hal yang melatarbelakangi terciptanya karya tersebut. Begitu juga dengan tersusunnya Tafsir Ilmi Kemenag LIPI yang merupakan sebuah karya hasil kerjasama antara bidang agama dan ilmu pengetahuan. Telah disampaikan oleh Kepala Badan Litbang dan Diklat yang merupakan salah satu struktur bidang keorganisasian Kementerian Agama RI dalam sambutannya mengatakan bahwa yang melatarbelakangi penyusunan tafsir ilmi ini yaitu sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman dan pengamalan terutama bagi umat Islam yakni dengan adanya Al-Qur'ân. Kitab suci ini selain sebagai petunjuk hidup dan ajaran pokok umat Islam juga merupakan kitab yang mengandung isyarat-isyarat ilmiah untuk menunjukkan kebesaran dan kekuasaan Allah. Ayat-ayat yang mengandung isyarat ilmiah dikaji melalui pendekatan sains. Sehingga dengan begitu, dapat memperteguh keimanan dan sebagai bentuk apresiasi umat Islam

¹ https://id.m.wikipedia.org/wiki/Kementerian_Agama_Republik_Indonesia (On-line).

² Humas LIPI, "Bidang Penelitian Lembaga Penelitian Pertama, Terbesar dan Terbaik di Indonesia, (On-line), tersedia di lipi.go.id/tentang/bidangpenelitian.

terhadap perkembangan ilmu pengetahuan serta menjadikan sebuah bukti bahwa antara agama dan ilmu pengetahuan tidak ada pertentangan.³

Berdasarkan latar belakang tersebut, Kementerian Agama RI membentuk Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân (LPMQ) yang merupakan Unit Pelaksana Teknis Badan Penelitian dan Pengembangan serta Pendidikan dan Pelatihan yang bertanggung jawab kepada Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama RI.

Lajnah Pentashih Mushaf Al-Qur'ân (LPMQ) telah ada sejak tahun 1959. Lembaga LPMQ dikukuhkan oleh Peraturan Menteri Muda Agama No. 11 tahun 1959 tentang Lajnah (Panitia Pentashih Mushaf Al-Qur'ân). Dengan demikian, LPMQ adalah Lembaga Pembantu Menteri Agama dalam bidang pentashihan. Adapun tugas dan fungsi LPMQ yang tercantum dalam Peraturan Menteri Agama Nomor 1 tahun 1982 adalah sebagai berikut:⁴

- a. Meneliti serta menjaga kemurnian mushaf Al-Qur'ân, rekaman bacaan, terjemahan dan tafsir Al-Qur'ân secara preventif dan represif.
- b. Mempelajari sekaligus meneliti kebenaran mushaf Al-Qur'ân yang digunakan oleh tuna netra (Al-Qur'ân Braille), bacaan Al-Qur'ân

³ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân & Diklat Kementrian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir Ilmi: Penciptaan Bumi dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Al-Qur'ân, 2010), Cet 1, h. ix.

⁴ Enang Sudrajat, "Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân di Indonesia". *Jurnal Suhuf*, Vol. 6, No. 1, 2013, h. 69.

yang terdapat di dalam kaset, piringan hitam ataupun penemuan elektronik lain yang beredar di Indonesia.

- c. Memberhentikan peredaran mushaf Al-Qur'ân yang belum di tashih oleh LPMQ.

2. Metode dan Tim Penyusun Tafsir Ilmi Kemenag LIPI

Tafsir Ilmi Kemenag LIPI disusun dengan menggunakan metode yang serupa dengan metode penyusunan tafsir tematik. Sebagai tahapan pertama ayat-ayat Al-Qur'ân dikelompokkan sesuai dengan suatu permasalahan tertentu dan kemudian dianalisis untuk mengetahui bagaimana Al-Qur'ân memandang suatu permasalahan yang sedang dikaji.⁵

Telah diketahui bahwasanya Tafsir Ilmi Kemenag LIPI disusun atas kerjasama antara Kementerian Agama RI yang diamanatkan pada bidang pentashihan mushaf Al-Qur'ân dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Jadi, tim penyusun tafsir ini terdiri atas dua kelompok. Kelompok pertama terdiri dari orang-orang yang menguasai hal-hal yang berkaitan dengan Al-Qur'ân seperti ilmu bahasa, *asbab al-nuzul*, *munasabah*, riwayat-riwayat dalam penafsiran dan ilmu keislaman yang lain. Sedangkan kelompok kedua terdiri dari orang-orang yang mumpuni dalam bidang sains seperti biologi, astronomi, fisika, kimia, geologi dan ilmu sains lainnya. Kedua

⁵ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir Ilmi: Hewan Dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân, 2012), Cet 1, h. xiii.

kelompok tersebut bersinergi dalam bentuk ijtihad kolektif untuk menafsirkan ayat-ayat kauniyah dalam Al-Qur'ân.⁶

Adapun tim penyusun Tafsir Ilmi Kemenag LIPI yang terdiri dari dua kelompok tersebut mempunyai struktur pengarah, narasumber, ketua, wakil ketua, sekretaris, staf sekretaris dan anggota. Tim pengarah terdiri dari Kepala Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama RI, Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia dan Kepala Lajnah Pentashihan Al-Qur'ân. Narasumber terdiri dari Prof. Dr. Umar Anggara Jenie, Apt. M.Sc, Prof. Dr. M. Quraish Shihab, MA, Prof. Dr. H. M. Atho Mudzhar, MA, Dr. KH. Ahsin Sakho Muhammad, MA dan Prof. Dr. dr. Muhammad Kamil Tajudin, Sp.And. Tim penyusunan Tafsir Ilmi Kemenag LIPI diketuai oleh Prof. Dr. H. Hery Harjono dengan wakil ketua Dr. H. Muchlis M. Hanafi, MA dan sekretaris Dr. H. Muhammad Hisyam. Anggota tim penyusunan terdiri dari 12 anggota yaitu Prof. Dr. Arie Budiman, Prof. Dr. H. Hamdani Anwar, MA, Prof. Dr. H. Syibli Sardjaya, LML, Prof. Dr. Thomas Djamaluddin, Prof. Dr. H. Darwis Hude, M.Si, Dr. H. Mudji Raharto, Dr. H. Soemanto Imam Khasani, Dr. H. Hoemam Rozie Sahil, Dr. A. Rahman Djuwansyah, Dr. Ali Akbar, Ir. Dudi Hiadayat, M.Sc dan H. Abdul Aziz Sidqi, M.Ag. Staf sekretariat yang terdiri dari Dra. Endang Tjempakasari, M.Lib, H. Zarkasi, MA, H. Deni Hudaeny, AA, MA, Nur Mustajabah, S.Sos, Liza Mahzumah, S.Ag, Sholeh, S.Ag, Moh. Khoeron, S.Ag, Muhammad Fatichuddin, S.S.I.⁷

⁶ *Ibid*, h. xiv.

⁷ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir Ilmi: Manfaat Benda-Benda Langit*

Kerjasama yang dilakukan oleh Kementrian Agama dengan LIPI dalam penyusunan tafsir ilmi telah menghasilkan beberapa karya diantaranya Penciptaan Jagat Raya dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains, Penciptaan Bumi dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains, Penciptaan Manusia dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains yang diterbitkan pada tahun 2010.⁸ Kisah Para Nabi Pra-Ibrahim dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains, Seksualitas dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains, Hewan dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains, Manfaat Benda-benda Langit dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains diterbitkan pada tahun 2012.⁹

C. Penafsiran Ayat-ayat Proses Reproduksi Manusia Dalam Tafsir Ilmi

Kemenag LIPI

Tafsir Ilmi Kemenag LIPI menafsirkan ayat-ayat proses reproduksi manusia terdapat dalam satu jilid tafsir. Tafsir tersebut berjudul *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia Dalam Perspektif Al-Qur'ân*.

Teori reproduksi manusia diketahui pada abad ke-18, namun pembuktian-pembuktin tentang hal tersebut secara penuh belum bisa dilakukan. Teori dan pembuktian tentang proses reproduksi manusia dengan sebuah penemuan-penemuan yang baru, ditemukan oleh para ilmunan pada

Dalam Perspektif Al-Qurân dan Sains, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Al-Qurân, 2012), Cet 1, h. xiv-xv.

⁸ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qurân Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir Ilmi: Penciptaan Jagat Raya Dalam Perspektif Al-Qurân dan Sains*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Al-Qurân, 2010), Cet 1, h. xii.

⁹ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qurân Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir Ilmi: Manfaat Benda-Benda Langit Dalam Perspektif Al-Qurân dan Sains*, *Ibid*, h. xiv.

abad ke-20. Sebuah teori yang diungkap dalam ilmu pengetahuan oleh para ilmunan ini sebenarnya sudah diuraikan di dalam Al-Qur'ân yang telah diturunkan oleh Allah pada ratusan tahun lalu. Teori yang mengatakan bahwa terbentuknya embrio disebabkan adanya campuran unsur laki-laki dan perempuan. Hal ini Al-Qur'ân telah mengungkap dalam Qs Al-Insân ayat 2.¹⁰

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ ... ﴿٢﴾

Artinya: Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari setetes mani yang bercampur ...

Setetes mani yang bercampur pada ayat tersebut merupakan arti dari *nuthfah amsyaj*. Maksudnya bercampur adalah terjadinya campuran air yang berasal dari laki-laki dan perempuan. Hal serupa diungkapkan oleh Nabi saw saat menjawab pertanyaan orang Yahudi tentang anak yang. Pertanyaan yang demikian itu dijawab oleh Nabi saw “*Bahan untuk reproduksi dari laki-laki berwarna putih, dan dari perempuan berwarna kuning. Ketika mereka bersenggama apabila bahan laki-laki lebih unggul daripada perempuan maka Allah memutuskan terciptanya anak laki-laki dan apabila bahan perempuan lebih unggul maka akan terlahir anak perempuan yang telah ditentukan oleh Allah*”. Yang dimaksud dengan bahan reproduksi perempuan berwarna kuning merupakan warna inti dari indung telur dan bahan yang menentukan jenis kelamin yaitu gen dan kromosom. Kemudian orang Yahudi tersebut pergi dengan mengatakan bahwa yang dikatakan Muhammad adalah benar adanya dan nyata seorang nabi.

¹⁰ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia Dalam Perspektif Al-Qur'ân Dan Sains*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân, 2012), Cet 1, h. 78.

Perkembangan manusia dari proses awal sel sperma dan sel telur sampai pada kelahiran dijelaskan dalam Qs Al-mu'minûn ayat 13-14. Selain itu Al-Qur'ân juga menjelaskan tentang pertumbuhan dan perkembangan dari awal sampai manusia mengalami kepikunan, hal ini Allah jelaskan dalam Qs Al-Hajj ayat 5.

Kedua ayat tersebut, menunjukkan perkembangan *embrio* terjadi secara bertahap. Secara umum tahapan tersebut yaitu sel telur yang belum dibuahi di produksi oleh organ perempuan dan diletakkan di dalam tabung yang disebut *fallopia*. Saat melakukan hubungan seksual ada satu sel sperma yang membuahi sel telur tersebut. Setelah sel telur dibuahi ia akan berjalan menuju rahim (*uterus*) dan menempel pada dinding rahim. Hasil pembuahan tersebut dinamakan *embrio* yang akan berkembang selama 3 bulan, setelah perkembangan janin selama 6 bulan. Perkembangan manusia secara bertahap dijelaskan dalam Qs Nuh ayat 13-14.¹¹



Artinya: mengapa kamu tidak percaya akan kebesaran Allah?14. Padahal Dia Sesungguhnya telah menciptakan kamu dalam beberapa tingkatan kejadian.

Dari beberapa ayat tersebut setidaknya dapat diketahui perkembangan manusia yang dijelaskan dalam Al-Qur'ân dan kemudian dikonfirmasi oleh temuan-temuan ilmu pengetahuan.

1. Sperma dan sel telur

Saripati tanah yang masuk ke dalam tubuh manusia akan digunakan sebagai *starting materials* (bahan dasar) pada proses

¹¹ *Ibid*, h. 79-80.

metabolisme pembentukan *nuthfah* di dalam organ reproduksi. *Nuthfah* diterjemahkan sebagai air mani atau setetes mani. Berkaitan dengan *nuthfah*, dalam Qs Al-Insân ayat 2 disebutkan *nuthfatin amsyaj* (setetes mani yang bercampur) yang mengandung makna bahwa adanya percampuran dua *nuthfah* atau benih yaitu dari laki-laki berupa sperma dan perempuan berupa sel telur. Dalam dunia sains, *nuthfah* diartikan sebagai *konsentrasi fluida* yang mengandung sperma. Setetes mani yang bercampur yang disebutkan di dalam Al-Qur'ân terlihat jelas bahwa hanya satu tetes mani ataupun hanya satu sperma yang dapat membuahi sel telur. Hal ini merupakan suatu ketepatan dengan temuan di bidang sains yakni pada ilmu *embriologi*.¹²

Pada Qs Al-Mursalat ayat 20 *nuthfah* disebut sebagai air yang hina *mâin mahîn* hal ini dikarenakan melihat dari tempat keluarnya *nuthfah* merupakan tempat yang hina yaitu alat kelamin yang berfungsi untuk membuang *urine*. *Nuthfah* juga sebagai air yang terpancar sebagaimana dalam Qs Al-Thariq ayat 6 *mâin dâfiq*, hal ini menunjukkan proses masuknya *nuthfah* (sperma) ke dalam rahim.

Nuthfah dibentuk dalam buah pelir dan terdiri atas sperma yaitu makhluk yang melakukan pembuahan dan mengandung *protoglandin* yang merangsang terjadinya kontraksi pada rahim. Kontraksi ini akan membantu sperma berjalan menuju tempat pembuahan. *Nuthfah* juga

¹² Embriologi dalam Kamus Biologi yaitu ilmu yang membahas tentang pembentukan dan perkembangan janin.

mengandung *glukosa* yang dibutuhkan sperma sebagai sumber energi. Selain itu di dalam *nuthfah* juga mengandung suatu unsur yang berfungsi menetralkan keasaman mulut rahim dan melicinkan pergerakan sperma.

Sel telur merupakan satu sel reproduktif pada perempuan yang diproduksi oleh kelenjar seksual yang bernama ovarium. Sel telur ini merupakan salah satu sel yang berukuran besar yang dimiliki oleh seorang perempuan. Ukuran sel telur berdiameter 100-200 um.¹³

2. Rahim

Rahim atau disebut juga dengan uterus merupakan tempat *embrio* dan janin mengalami tumbuh dan kembang. Al-Qur'ân menyebutkan bahwa rahim merupakan tempat yang aman. Hal ini dikarenakan rahim terletak antara tulang panggul dan tertopang dengan kuat kedua sisinya oleh otot-otot yang dapat berkembang ratusan kali dari ukuran awal yang terjadi saat puncak kehamilan ataupun sesaat sebelum melahirkan. *Embrio* yang berada di dalam rahim dikelilingi oleh beberapa membran.

Keamanan janin dalam rahim para ahli menemukan adanya tiga lapis membran yang dalam ayat di atas disebut dengan tiga kegelapan. Beberapa peneliti menafsirkan tiga kegelapan tersebut adalah tiga lapisan membran yang mengelilingi rahim, dinding rahim dan dinding abdomen

¹³ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia Dalam Perspektif Al-Qur'ân Dan Sains*, Ibid, h. 82.

dibagian perut. Lapisan membran tersebut adalah lapisan membran *amnion*, *chorion* dan *decidua*.¹⁴

3. Pembentukan *'alaqah*

Pembentukan *'alaqah* dalam ayat Al-Qur'ân surat Al-mu'minûn ayat 14 dan Al-Qiyamah: 37-38.

ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً ﴿١٤﴾

Artinya: Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah

أَلَمْ يَكُنْ نُطْفَةً مِّن مَّنِيِّ يَمِينِيَّ ﴿٣٧﴾ ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿٣٨﴾

Artinya: 37. Bukankah Dia dahulu setetes mani yang ditumpahkan (ke dalam rahim), 38. Kemudian mani itu menjadi segumpal darah, lalu Allah menciptakannya, dan menyempurnakannya,

Setelah terjadi pembuahan dan *zygot* telah melakukan pembelahan kemudian menempel pada dinding rahim yang dalam ilmu kedokteran disebut dengan *blastocyt*, tumbuh hingga hari ke-15 ketika bentukan *'alaqah* dimulai. Sebuah pengamatan yang dilakukan oleh para ilmuwan sains diperoleh bahwa sel telur yang dibuahi akan menempel pada dinding rahim dengan sangat kuat pada saat permulaan perkembangan *embrio*. Bentuk *embrio* seperti lintah dan memperoleh sari makanan dari ibu yang mengandungnya.

¹⁴ *Amnion* merupakan lapisan membran yang mengandung cairan dan memungkinkan janin dapat berenang, melindungi janin dari benturan luar dan memungkinkan janin untuk memposisikan diri sebelum kelahiran, *chorion* yaitu lapisan membran yang letaknya dibagian luar dan menutupi lapisan membran *amnion*, *desidua* adalah selaput lendir rahim ketika dalam keadaan hamil dan akan meluruh pada saat kelahiran.

Moore dan Azzindani¹⁵ mengemukakan bahwa '*alaqah* berarti lintah, suatu suspensi atau segumpal darah. Lintah termasuk dalam hewan tingkat rendah, mempunyai bentuk seperti buah pir dan ia hidup dengan cara menghisap darah. Sifat Lintah yang demikian dapat diterapkan pada '*alaqah* sebagai tahapan *embrio* pada proses reproduksi manusia yang hidupnya bergantung darah ibunya dan terbentuk sekitar 24-25 hari mulai dari terjadinya proses pembuahan. Maka, jika pada tahapan ini kandungan digugurkan ia akan terlihat seperti segumpal darah. Pada umumnya, ketika di dalam tubuh seseorang terdapat benda asing maka akan terjadi penolakan. Namun tidak halnya pada '*alaqah*, hal ini dikarenakan di dalam '*alaqah* terdapat sebagian sifat dari seorang ibu.¹⁶

4. Pembentukan *mudhghah*

Tahapan selanjutnya setelah terjadi proses '*alaqah* yang berbentuk seperti lintah berubah menjadi *mudhghah* yaitu sesuatu yang mirip dengan sepotong daging atau permen karet yang dikunyah. *Mudhghah* ini terbentuk

¹⁵ Moore dengan nama lengkap Keith Leon Moore merupakan seorang profesor bidang Anatomi dan Biologi Sel Universitas Toronto, Ontario, Kanada. Terkenal karena tulisannya tentang Anatomi dan Embriologi yang ditulis bersama Arthur F. Dalley II berjudul Clinically Oriented Anatomy dengan menggunakan bahasa Inggris. Buku ini merupakan buku kedokteran yang digunakan diseluruh dunia. Kesesuaian fakta ilmiah dengan kandungan Al-Qurân membuat ia merasa kagum yang secara tepat menjelaskan perkembangan embrio dalam rahim ibunya. Padahal Al-Qurân yang diturunkan pada 7 Masehi lalu sedangkan bukti ilmiah tentang embrio baru ditemukan oleh ilmu pengetahuan modern. Azzindani yang bernama lengkap Abdul Majid Az-Zindani, beliau merupakan ulama berasal dari Yaman yang mempunyai banyak kemampuan dibidang keilmuan dan andil dalam bidang kesehatan. Beliau pernah belajar di Fakultas Farmasi Universitas 'Ain Syams Mesir selama 2 tahun dan berhenti karena naluri jiwanya terdorong untuk mendalami ilmu-ilmu agama. Dalam mempelajari ilmu agama, beliau belajar dengan para ulama terkemuka Al-Azhar dan banyak dibantu oleh Profesor Az-Zubairi terutama dalam membuka pemahaman tentang nash syar'i. Pada saat ini Azzandani juga tertarik mencocokkan makna ayat Al-Qurân dengan penemuan ilmu pengetahuan modern dalam berbagai bidang.

¹⁶ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qurân Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia Dalam Perspektif Al-Qurân Dan Sains*, Ibid, h. 87.

pada hari ke 24 atau 26. Peralihan dari *'alaqah* ke *mudhghah* merupakan waktu yang lebih cepat dibandingkan beralihnya *nuthfah* menjadi *'alaqah*, yang mana dalam Al-Qur'ân digunakannya kalimat *fa* pada surat Al-mu'minûn ayat 14 yang menunjukkan keberiringan (فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً).

Pada hari ke-28 bagian punggung embrio terdapat beberapa lekukan dan tonjolan yang mirip dengan daging atau permen karet yang dikunyah. Tahapan *mudhghah* merupakan tahapan yang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang luar biasa. Beberapa organ mulai terbentuk seperti mata, lidah, bibir dan mulai tampak bentuk tangan dan kaki. Pada minggu ke-5 jantung *embrio* mulai berdetak dan mengembangkan plasenta yang berfungsi sebagai aliran oksigen serta makanan dari darah ibu. Di dalam Qs. Al-Hajj ayat 5 disebutkan bahwa pada *mudhghah* terdapat dua tahapan yaitu yang sudah terbentuk dan yang belum terbentuk. Maksud dari *mudhghah* yang sudah terbentuk yaitu embrio itu sendiri yang sudah mulai membentuk beberapa organ, sedangkan yang belum terbentuk adalah plasenta yang terbentuk pada hari ke-35. Tahap *mudhghah* berakhir pada minggu ke-6 atau kurang lebih 40 hari.¹⁷

5. Pembentukan tulang

فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عَظَامًا (segumpal daging itu kemudian Kami jadikan tulang belulang), perkembangan pada masa *mudhghah* merupakan

¹⁷ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia Dalam Perspektif Al-Qur'ân Dan Sains*, Ibid, h. 87-89.

perkembangan yang belum tampak seperti manusia, baru beberapa hari di akhir minggu ke-6 terbentuknya tulang-tulang sehingga terdapat perubahan drastis menjadi mirip manusia. Pada minggu ke-7 bentuk manusia semakin terlihat nyata yakni sekitar hari ke 40-45. Pembentukan tulang ini semakin mirip manusia setelah tulang tersebut diselimuti oleh otot-otot dan terdapat perbedaan kepala dengan lengan yang mana kedua bentuk mata dan bibir muncul dibagian kepala. Hal ini sesuai yang diriwayatkan oleh Imam Muslim bahwa Rasulullah saw bersabda *“Setelah janin melewati hari ke-42, malaikat diturunkan oleh Allah untuk membentuknya menjadi manusia yaitu membuat telinga, mata, kulit, otot dan tulang. Kemudian malaikat bertanya kepada Allah tentang jenis kelamin yang diberikan, lalu Allah menentukan dan malaikat pun mencatatnya”*.¹⁸

6. Pembentukan otot

Para ahli embriologi beberapa waktu lalu berpendapat bahwa tulang dan otot dibentuk secara bersamaan. Namun penelitian mikroskopis membuktikan bahwa yang dijelaskan dalam Al-Qur’ân adalah tepat. Dalam penelitian tersebut, otot diambil pada permukaan tulang dan menunjukkan bahwa otot membungkus tulang. Dengan demikian, berarti tulang harus terlebih dahulu terbentuk daripada otot. Kemudian tulang tersebut dibungkus oleh otot dan daging. Otot dan daging membungkus

¹⁸ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’ân Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia Dalam Perspektif Al-Qur’ân Dan Sains*, Ibid, h. 90.

seluruh tubuh sebagaimana dalam Al-Qur'ân surat Al-mu'minûn ayat 14 disebutkan bahwa otot dan daging “memberikan pakaian”. **فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا** (dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging).

Ketika *embrio* sudah terbungkus oleh otot dan daging, *embrio* mulai dapat bergerak. Pembentukan *embrio* selesai pada akhir minggu ke-8. Fase *embrio* yang telah berakhir dilanjutkan dengan perkembangan janin. Ukuran kepala, badan dan kaki menyesuaikan antara minggu ke 9-12. Pada minggu ke-10 organ kelamin luar mulai tampak dan tulang tengkorang mulai mengeras pada minggu ke-12 serta sudah dapat dibedakannya antara lengan dan jari. Pada usia janin 16 minggu atau 112 hari jari sudah dapat digunakan untuk menangkap dan kaki untuk menyepak serta dapat melakukan jungkir balik.

Janin sudah siap hidup di luar rahim mulai minggu ke 22-26, setelah kehamilan lebih dari 6 bulan apabila organ pernafasan dan sistem syaraf sudah berfungsi normal. Janin sudah dapat mendengar pada usia 24 minggu. Indra penglihatan pada janin baru berkembang pada usia minggu ke-28, ketika bagian retina mulai sensitif terhadap cahaya.¹⁹

7. Perkembangan metafisik

Setelah tulang-tulang janin terbungkus oleh daging dan otot, firman selanjutnya Allah menyebutkan **ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ** (kemudian Kami

¹⁹ *Ibid*, h. 91.

jadikan dia makhluk yang berbentuk lain). maksud dari ayat tersebut yaitu meniupan ruh kepada janin ketika sudah terbentuk sempurna.

Perkembangan manusia di dalam rahim dalam pembentukan materi ataupun fisik kebanyakan sama dengan hewan, maka dalam hal tersebut tidaklah ditemukan keistimewaan dari manusia. Tetapi dengan ruh manusia dapat dibedakan dari hewan. Ruh merupakan unsur dari manusia yang tidak dapat diketahui secara pasti hakikatnya karena mempunyai sifat metafisik. Allah berfirman dalam Qs Al-Isra ayat 85

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا

Artinya: dan mereka bertanya kepadamu tentang ruh. Katakanlah: "Ruh itu Termasuk urusan Tuhan-ku, dan tidaklah kamu diberi pengetahuan melainkan sedikit".²⁰

8. Kelahiran janin

Janin akan lahir setelah berusia 9 bulan atau sekitar 38 minggu dan mengakhiri perkembangan fase-fase di dalam rahim. Secara umum, proses kelahiran bayi melalui empat fase yaitu fase pelumuran, fase keluarnya janin, fase keluarnya plasenta, fase kontraksi rahim. Fase pelumuran, saluran persalinan dengan bahan pelicin dan terjadinya kontraksi otot rahim yang berlangsung sekitar 7-12 jam. Fase keluarnya janin setelah bahan pelicin telah mencukupi untuk keluarnya bayi yang terjadi sekitar 30-50 menit. Bagian kepala bayi keluar terlebih dahulu merupakan suatu hal yang menakjubkan dan menunjukkan atas kehendak dan kuasa Allah

²⁰ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qurân Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia Dalam Perspektif Al-Qurân Dan Sains*, Ibid, h. 93-94.

ukuran kepala bayi yang berukuran tiga kali diameter vagina dapat keluar dengan selamat. Fase keluarnya plasenta dan gumpalan darah yang terjadi setelah bayi dilahirkan, fase ini terjadi kurang lebih dalam waktu 15 menit. Fase kontraksi rahim yang terjadi hingga 2 jam merupakan fase yang digunakan untuk mencegah pendarahan sesudah melahirkan.²¹



²¹ *Ibid*, h. 94-95.

BAB IV

REPRODUKSI MANUSIA DALAM KAJIAN TAFSIR ILMU KEMENAG LIPI

A. Reproduksi pada Manusia

Reproduksi merupakan suatu proses yang terjadi untuk menghasilkan keturunan. Semua makhluk hidup yang diciptakan oleh Allah swt mampu melakukan reproduksi guna menjaga keturunannya, salah satunya adalah manusia. Dalam kajian ilmu sains, reproduksi manusia terdapat sistem, proses dan gametogenesis. Proses reproduksi manusia bisa dilakukan karena adanya sebuah sistem reproduksi. Sistem reproduksi pada manusia merupakan bahan dan alat yang digunakan manusia untuk mampu melakukan reproduksi.

Istilah reproduksi dalam Al-Qur'ân tidak disebut secara langsung dengan nama reproduksi. Pada proses reproduksi manusia dalam Al-Qur'ân disebutkan dengan kata penciptaan. Terdapat beberapa kata yang berbeda dalam menyebut reproduksi manusia pada Surat Al-Mu'minûn ayat 13 dan 14, kata-kata tersebut diantaranya *أنشأ*, *جعل*, *خلق*. *خلق* memiliki arti mencipta atau mengukur, yang biasanya digunakan untuk menunjukkan sesuatu yang diciptakan baik dari bahan yang sudah ada atau belum ada. Sedangkan *جعل* (menjadikan) makna ini menunjukkan beralihnya sesuatu menjadi sesuatu yang lain dan berarti bahannya telah ada. *Khalaqa* hanya membutuhkan satu objek, berbeda dengan *ja'ala*. Penggunaan dua kata tersebut di dalam Al-Qur'ân memberikan sebuah makna bahwa *khalaqa* menekankan pada sisi kehebatan ciptaan Allah swt, sedangkan

ja'ala menekankan manfaat yang diperoleh dari sesuatu yang dijadikan itu. Di dalam Al-Qur'ân maupun dalam Bahasa Arab sering digunakan kata خلق (mencipta) dalam arti جعل (menjadikan) atau sebaliknya, maka memahami makna tersebut harus memperhatikan dari objek yang digunakan. Apabila جعل menggunakan satu objek maka ia mempunyai arti mencipta (خلق), jika خلق menggunakan dua objek maka ia memiliki arti menjadikan (جعل).¹

Melihat dari pemakaian tersebut di atas, maka yang disebutkan dalam Qs. Al-Mu'minûn penggunaan kata جعل pada ayat ...ثم جعلناه نطفة... menunjukkan bahwa Allah swt menjadikan *nuthfah* dari bahan yang sudah ada yaitu sari pati yang berasal dari tanah, yang disebutkan pada ayat 12 ولقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين (dan sesungguhnya Kami menciptakan manusia dari suatu saripati berasal dari tanah).

Sedangkan kata أنشأ (mewujudkan sesuatu) dalam hal proses reproduksi kata أنشأ yakni menunjukkan bahwa Allah telah mewujudkan sesuatu yang berbeda dari proses sebelumnya yakni mewujudkan sesuatu yang tidak terlihat bentuknya menjadi manusia yang mempunyai organ tubuh beserta fungsi yang sempurna. Proses reproduksi manusia memang terdapat peningkatan kejadian seperti *nuthfah* ke *'alaqah* dari sesuatu yang berbentuk cici menjadi sesuatu yang berwujud seperti gumpalan. Namun dalam tahap tersebut ia tidak hidup dan bergerak, berbeda ketika proses tersebut pada tahap *ansya'a* yang sudah menjadi bentuk manusia dengan memiliki ruh, sifat kemanusiaan dan potensi yang diberikan oleh Allah swt.

¹ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'ân*, (Jakarta: Lentera Hati, 2004), Cet 2, Vol 9, h. 168.

Reproduksi manusia dalam keterangan-keterangan di atas terlihat adanya perbedaan dalam hal perluasan ilmu yang dibahas. Hal ini menandakan bahwa Al-Qur'ân memang bukanlah kitab sains yang disusun berdasarkan penelitian ilmiah manusia. Namun, kebenaran akan Al-Qur'ân tidak boleh diragukan karena kitab ini langsung dari Allah swt.

B. Proses Reproduksi Manusia dalam Kajian Tafsir Ilmi Kemenag LIPI dan Tafsir Sebelumnya

Sebelum peneliti memaparkan analisa proses reproduksi manusia dengan tafsir sebelumnya, disini terlebih dahulu peneliti paparkan tentang analisa Tafsir Ilmi Kemenag LIPI dengan judul *Penciptaan Manusia Dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains*. Penyusunan Tafsir Ilmi Kemenag LIPI disusun berdasarkan tema tertentu yang dalam metode penafsiran disebut dengan metode tematik (*maudhu'i*). Namun Dr. H. Muhammad Shohib, M.A selaku Kepala Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân Kementerian Agama RI, dalam sambutannya menyebutkan bahwa metode yang digunakan yakni hampir sama dengan metode penafsiran *maudhu'i*. Tim penyusun melakukan perhimpunan ayat-ayat yang berkaitan dengan satu permasalahan dan menganalisisnya sehingga ditemukan sebuah kesimpulan tentang permasalahan yang dibahas berdasarkan pandangan Al-Qur'ân.²

² Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Penciptaan Manusia Dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân, 2012), Cet 1, h. xii.

Penggunaan metode dalam menafsirkan Al-Qur'ân yang dikatakan hampir sama dengan metode tematik menjadikan Tafsir Ilmi Kemenag LIPI tidak mempunyai metode yang pasti. Maka tafsir ilmi ini tidak bisa disebut sebagai tafsir tematik berdasarkan langkah-langkah yang dipaparkan oleh Quraish Shihab. Seperti halnya dalam menafsirkan ayat Al-Qur'ân dengan hadits dalam tafsir ini hanya memaparkan terjemahannya sehingga pembaca tidak mengetahui hadits yang sebenarnya.

Penggunaan ayat-ayat dalam Tafsir Ilmi Kemenag LIPI yang berjudul *Penciptaan Manusia Dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains* terdapat kesan pengulangan ataupun pemenggalan ayat yang dinilai kurang efektif. Ketika pengalihan setiap perkembangan proses reproduksi manusia yang terdapat pada ayat 14 dari surat Al-Mu'minûn. Ayat ini merupakan ayat yang mengandung pralihan proses dari *nuthfah* sampai dengan janin yang terbentuk secara sempurna. Tafsir Ilmi Kemenag LIPI memaparkan surat Al-Mu'minûn ayat 14 dari awal sampai akhir pada proses peralihan *nuthfah* ke '*alaqah*, '*alaqah* ke *mudhghah*, *mudhghah* ke '*izhâma*, *lakhma* (yang digunakan untuk membungkus tulang secara keseluruhan).

Tafsir yang disusun atas kerjasama Kemenag RI dengan LIPI merupakan tafsir atas ayat-ayat sains. Oleh karena itu tafsir ini digolongkan pada tafsir yang bercorak ilmiah yang bertujuan untuk memperlihatkan kebesaran dan kekuasaan Allah swt. Selain itu dengan tafsir ilmi ini untuk memperjelas dan membuktikan bahwa Al-Qur'ân bukanlah kitab yang dibuat oleh Nabi Muhammad saw melainkan langsung datang dari Allah swt. Karena jika Al-Qur'ân dibuat oleh

Rasulullah saw sungguh tidak mungkin beliau mengetahui tentang sains modern saat ini, melihat pada masa itu belum berkembangnya ilmu pengetahuan seperti sekarang ini. Nilai-nilai ilmiah yang terkandung di dalam Al-Qur'ân bukan untuk melihat banyaknya cabang ilmu pengetahuan, tetapi melihat sikap ataupun pandangan Al-Qur'ân terhadap ilmu pengetahuan. Karena bahwasanya Al-Qur'ân tidak menghalangi dan tidak mencegah manusia untuk melakukan penelitian, mengembangkan dan memajukan ilmu pengetahuan.³

Penafsiran Al-Qur'ân yang dilakukan dengan corak ilmiah, setidaknya ada tiga hal yang harus digaris bawahi yaitu bahasa, konteks ayat dan sifat penemuan ilmiah.⁴

1. Bahasa

Melakukan penafsiran pada Al-Qur'ân dalam rangka untuk memahami kandungannya maka dibutuhkan dalam pengetahuan Bahasa Arab. Karena telah kita ketahui bahwa Al-Qur'ân merupakan kitab Allah yang menggunakan Bahasa Arab. Untuk mengetahui redaksi suatu ayat terlebih dahulu harus melakukan penelitian apa saja makna dalam sebuah kalimat Al-Qur'ân yang kemudian ditetapkan makna yang tepat.

2. Konteks Ayat

³ Samsurrohman, *Pengantar Ilmu Tafsir*, (Jakarta: Amzah, 2014), Cet 1, Ed 1, h. 190.

⁴ M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'ân: Fungsi dan Peran Wahyu dalam Kehidupan Masyarakat*, (Bandung: Mizan, 2013), h. 161-169.

Pemahaman dalam konteks dari kata maupun kalimat diperlukan dalam menafsirkan Al-Qur'ân. Hal ini dikarenakan dengan memahami konteks ayat dapat menghasilkan penafsiran yang tidak jauh melenceng dari apa yang dimaksud oleh Al-Qur'ân. Disamping itu, melakukan penafsiran Al-Qur'ân yang terkait dengan ilmu pengetahuan hendaknya ditinjau dengan metode *maudhu'i*. Adapun yang dilakukan secara ringkas yaitu mengumpulkan ayat yang membahas satu persoalan yang sama, merangkai ayat satu dengan yang lainnya, hingga dapat diambil suatu kesimpulan tentang pandangan Al-Qur'ân terhadap masalah yang sedang dibahas.

3. Sifat Penelitian Ilmiah

Semua orang berhak berpendapat tentang suatu ilmu. Oleh karena itu ilmu sangatlah bervariasi terhadap kebenaran yang dipaparkan. Menafsirkan Al-Qur'ân berpijak pada sebuah prinsip yaitu larangan untuk menafsirkan Al-Qur'ân secara spekulatif. Dengan adanya prinsip tersebut maka penemuan-penemuan ilmiah yang akan digunakan untuk menafsirkan Al-Qur'ân hendaklah ilmu yang sudah mapan ataupun jelas.

Menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'ân dengan menggunakan ilmu pengetahuan (sains), Tafsir Ilmi Kemenag LIPI mempunyai landasan yang harus diperhatikan dalam penggunaan corak ilmi. Berdasarkan pemaparan M.Quraish Shihab tentang hal-hal yang harus diperhatikan dalam penggunaan corak ilmi, Tafsir yang

berjudul Penciptaan Manusia Dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains pemaknaan secara bahasa dari proses satu ke proses selanjutnya langsung dijelaskan apa yang dimaksud pada proses tersebut. Sifat keilmiahan ilmu pengetahuan yang digunakan merupakan ilmu yang sudah jelas, bukan sebuah ilmu yang masih dalam perdebatan kontroversial dikalangan para ahli.

Proses reproduksi manusia yang dijelaskan dalam Tafsir Ilmi Kemenag LIPI dengan menafsirkan Qs Al-Mu'minûn ayat 14 sebagai ayat pokok. Hal ini dikarenakan pada surat dan ayat tersebut memang mengungkap kejadian manusia dari awal sampai *nuthfah* menjadi bentuk lain. Kemudian setelah menjadi manusia dengan susunan organ tubuh yang lengkap, maka pada waktu yang telah ditentukan ia siap untuk dilahirkan yang di korelasikan dengan Qs Al-Hajj ayat 5 yang disebut dengan istilah bayi (*ثم نخرجكم طفلا*) kemudian *Kami keluarkan kamu sebagai bayi*.

1. Nuthfah

Berdasarkan *Mu'jam Al-Mufahras Li Al-Fadhil Qur'anil Karim* karya Muhammad Fuad Abdullah Al-Baqi, kata *نطفة* (*nuthfah*) terulang sebanyak dua belas kali di dalam Al-Qur'ân. Namun, tidak semua ayat yang mengungkap *nuthfah* menjelaskan proses reproduksi manusia, tetapi merupakan suatu penegasan bahwa manusia yang merupakan keturunan Nabi Adam as diciptakan oleh Allah dari *nuthfah*.

Klasifikasi ayat perihal tentang proses reproduksi manusia kata *nuthfah* yang ada di dalam Al-Qur'ân, antara ayat dan surat yang satu

dengan yang lain ada sedikit perbedaan-perbedaan ataupun terdapat keterangan lain dari *nuthfah* tersebut. Dari keterangan tersebut disebutkan bahwa manusia diciptakan dari *nuthfah* diantaranya *nuthfah* yang dipancarkan, yang ditumpahkan ke dalam rahim, dan yang bercampur.

Tafsir Ilmi Kemenag LIPI menjelaskan bahwasanya *nuthfah* merupakan bahan dasar yang digunakan dalam melakukan proses reproduksi. Selain disebut air mani, *nuthfah* juga diistilahkan sebagai air yang hina maupun air yang terpancar. Terjadinya proses reproduksi pada manusia dikarenakan adanya air mani yang berasal dari saripati tanah. Air mani tersebut dimiliki dan dipancarkan oleh laki-laki dan perempuan *“Maka hendaklah manusia memikirkan dari apa ia diciptakan, dia diciptakan dari air yang dipancarkan, yang keluar dari antara tulang sulbi laki-laki dan tulang dada perempuan”* Qs Al-Thariq ayat 5-7. Air mani yang keluar dari laki-laki dan perempuan ketika berhubungan badan akan menyebabkan bercampurnya air mani tersebut, sebagaimana Allah berfirman dalam Al-Qur’ân اِنَّا خَلَقْنَا الْاِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ اَمْشَاجٍ (*sesungguhnya Kami menciptakan manusia dari setetes air mani yang bercampur*). Tahap *nuthfah* merupakan permulaan dari proses reproduksi manusia.

Nuthfah menurut M. Quraish Shihab dalam Tafsir Al-Misbah diartikan setetes yang dapat membasahi. Hal ini berhubungan dengan proses reproduksi manusia yang sejalan dengan penemuan ilmiah bahwa ketika pancaran air mani laki-laki yang mengandung berjuta-juta benih

manusia hanya satu yang berhasil membuahi sel telur.⁵ Dalam Tafsir Ilmi Kemenag LIPI, *nuthfah* mempunyai arti sedikit air atau setetes air. Melihat dari pemaknaan secara bahasa tersebut maka tidak ada sebuah perbedaan karena sesuatu yang dapat membasahi adalah air. Air yang berperan dalam proses reproduksi disebut dengan air mani.

Tahap *nuthfah* dalam sains disebut dengan *fertilisasi* yaitu ketika sel sperma telah berhasil membuahi sel telur. Selanjutnya campuran tersebut mengalami pembelahan yang dinamakan *zygot* sampai pada tahapan *blastocyte*.

2. 'Alaqah

'*Alaqah* sebagai tahap kedua dari proses reproduksi manusia. '*Alaqah* diartikan sebagai segumpal darah yang menempel pada rahim perempuan. Tafsir Ilmi Kemenag LIPI menyebutkan bahwa bentuk '*alaqah* seperti lintah yang sedang menempel dan menghisap darah dari inangnya. Pembentukan '*alaqah* terjadi antara 24-25 hari setelah terjadi pembuahan sel sperma pada sel telur.

Imam Al-Razi dalam Tafsir Mafatigh Al-Ghaib menyebutkan bahwa '*alaqah* merupakan darah yang kempal.⁶ Tafsir Ilmi Kemenag LIPI menjelaskan bahwa '*alaqah* mempunyai beberapa arti diantaranya seperti bentuk Lintah, benda yang tersambung, segumpal darah. Dari kedua

⁵ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Ibid, h. 166.

⁶ Fakhruddin Al-Razi, *Tafsir Mafatigh Al-Ghaib*, (Beirut: Dar Al-Fikr, 1981), Juz 23, h. 85.

tafsir ini maka tidak ada perbedaan bahwa penamaan tersebut mempunyai makna yang sama darah yang kempal, benda yang tersambung dan segumpal darah menunjukkan bahwa *'alaqah* merupakan suatu bentuk yang bersifat padat. Begitu juga diartikan seperti Lintah, hal ini dikarenakan Lintah merupakan hewan yang hidup dengan banyak darah sebagai penyusun tubuhnya yang didapat dengan menempel pada makhluk hidup lain baik hewan ataupun manusia.

Pada sains setelah proses pembuahan maka sel tersebut disebut *zygot* yang mengalami pembelahan. Ketika membelah sampai pada tahap *blastocyt* ia akan menempel pada uterus (dinding rahim).

3. Mudhghah

Hamka menyebutkan bahwa segumpal darah (*'alaqah*) yang kian berangsur terus membeku hingga menjadi segumpal daging (*mudhghah*).⁷

Mudhghah berarti segumpal daging yaitu seperti daging yang dikunyah sehingga memiliki lekukan-lekukan pada bagiannya. *Mudhghah* yang merupakan proses lanjutan dari *'alaqah*. Perkembangan *mudhghah* terjadi pada akhir minggu ke-4 yang dimulai sekitar hari ke-26 sampai pada minggu ke-6 atau hari ke-42.

Tahap *mudhghah* ini terdapat dua peristiwa yang terjadi sebagaimana disebutkan pada Surat Al-Hajj ayat 5 **ثُمَّ مِنْ مَّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ** **مُخَلَّقَةٍ** (Kemudian dari segumpal daging yang sempurna kejadiannya dan

⁷ Abdul Malik Bin Abdul Karim Amrullah, *Tafsir Al-Azhar*, (Jakarta: Panjimas, 2003), Juz 19, h. 19.

yang tidak sempurna). Maksud dari sempurna dan tidak sempurna yakni segumpal daging yang tidak ada kecacatan dan adanya kecacatan pada awal kejadian.⁸ Selain itu, ketidak sempurnaan pada atas kehendak Allah swt *mudhghah* mengalami keguguran. Adanya *mudhghah* yang sempurna dan tidak sempurna merupakan sesuatu yang menunjukkan betapa besarnya kekuasaan Allah swt atas segala sesuatu yang dikehendaki-Nya. Dalam Tafsir Ilmi *mudhghah* yang sudah terbentuk dan belum terbentuk ditafsirkan bahwa *mudhghah* yang sudah terbentuk adalah embrio tersebut sedangkan yang belum terbentuk yaitu plasenta yang akan terbentuk pada hari ke-35.

Pada ilmu sains tahap ini disebut sebagai embrio yang akan mengalami perkembangan-perkembangan sampai tahap akhir dengan kelengkapan anggota tubuh.

4. Pembentukan Tulang

فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا “Kemudian Kami jadikan segumpal daging itu tulang-belulang.” Terbentuknya tulang-belulang menjadikan embrio semakin terlihat seperti manusia. Hal ini terjadi diakhir minggu ke-6 sampai minggu ke-7 yaitu sekitar 40-45 hari. Setelah melewati 42 malam malaikat diutus oleh Allah swt untuk membentuknya menjadi manusia, membuat telinga, mata, tulang. Kemudian malaikat tersebut menanyakan

⁸ Ahmad Musthafa Al-Maraghi, *Tafsir Al-Maraghi*, (Mesir: Mustafa Al-Babi Al-Halabi, 1974), terjemahan Bahrin Abu Bakar, Hery Noer Aly, K. Anshon Umar Sitanggal, *Tafsir Al-Maraghi*, (Semarang: CV. Toha Putra, 1993), Juz 17, h. 146.

perilah jenis kelamin kemudian Allah menentukan sesuai dengan kehendak-Nya.

'Izhâma (tulang belulang) dan *lahmâ* (daging), setelah melalui proses segumpal daging yang bentuknya menyerupai daging ataupun permen karet yang dikunyah proses selanjutnya yaitu terbentuknya tulang belulang. Ibnu Katsir menyebutkan bahwa pada proses ini terbentuk kepala, tangan, kaki dan juga saraf. Kemudian dibentuk-Nya daging sebagai pembungkus penguat dan pengokoh tulang-tulang tersebut.⁹

5. Pembentukan Otot dan Daging

Otot dan daging merupakan pembungkus yang diibaratkan sebagai pakaian tulang-belulang. Oleh karena itu setelah tulang-tulang janin terbentuk maka selanjutnya Allah swt membungkusnya dengan otot dan daging sehingga embrio sudah dapat bergerak yang kemudian Allah sebut dengan makhluk yang berbentuk lain. Tahapan ini menandakan berakhirnya tahap pembentukan embrio yakni ketika usianya 8 minggu. Pada minggu ke-10 alat kelamin luar sudah mulai tampak. Al-Qur'ân menyebutkan dalam surat Al-Qiyamah: 37-39

أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيِّ يُمْنَىٰ ﴿٣٧﴾ ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿٣٨﴾ فَجَعَلَ مِنْهُ
الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ ﴿٣٩﴾

⁹ Abdul Fida' 'Imaduddin Isma'il bin Umar bin Katsir al-Qurasyi al-Bushrawi (Ibnu Katsir), *Tafsir Al-Qur'ân Al-'Adzim*, terjemahan Arif Rahman Hakim, Syahirul Alim Al-Adib, Muhammad Zaini, Nila Nur Fajariyah, Muh. Faqih Fatwa, *Tafsir Ibnu Katsir*, (Jawa Tengah: Insan Kamil, 2015), Cet 1, Jil 4, 411.

Artinya: 37. Bukankah Dia dahulu setetes mani yang ditumpahkan (ke dalam rahim), 38. kemudian mani itu menjadi segumpal darah, lalu Allah menciptakannya, dan menyempurnakannya, 39. lalu Allah menjadikan daripadanya sepasang: laki-laki dan perempuan.

Allah swt menciptakan manusia dengan berpasangan yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Dari ayat tersebut tidak dijelaskan oleh Allah swt mengenai bagaimana dapat terjadinya laki-laki dan perempuan. Namun, mengenai jenis kelamin dalam sabda Rasulullah saw disebutkan

“Air mani seorang laki-laki berwarna putih dan air mani perempuan berwarna kuning, jika keduanya menyatu dan air mani laki-laki lebih mendominasi air mani perempuan maka janin itu akan berkelamin laki-laki dengan izin Allah. Namun jika air mani perempuan lebih mendominasi daripada air mani laki-laki maka janin itu berjenis kelamin perempuan dengan izin Allah.

Memahami ayat dan hadits tersebut di atas, Harun Yahya mengemukakan bahwa sains juga menjelaskan bahwa jenis kelamin pengaruh utama yaitu sel sperma. Kromosom yang berada di dalam sel sperma berbentuk XY sedangkan sel telur yang akan dibuahi mengandung kromos XX. Oleh karena itu, jika kromosom Y yang berhasil membuahi sel telur maka jenis kelamin pada janin adalah laki-laki dan apabila kromosom X yang membuahi sel telur maka akan jenis kelamin janin adalah perempuan.¹⁰

¹⁰ Harun Yahya, *Miracles Of The Qur'an*, (Canada: Al Attique Publishers, 2001), terjemahan Rini N. Badriah, Ary Nilandari, *Keajaiban Al-Qur'an*, (Jakarta: Arkan Publishing, 2008), Cet 1, h. 121.

6. Peniupan Ruh

Manusia diciptakan oleh Allah swt dengan dibekali ruh padanya. Ruh merupakan suatu yang tidak bisa terlihat karena bersifat ghaib. Dalam Al-Qur'ân pada surat Al-Sajdah ayat 9 disebutkan sebagai berikut

ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ ۚ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ ۚ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴿٩﴾

Artinya: kemudian Dia menyempurnakan dan meniupkan ke dalamnya roh (ciptaan)-Nya dan Dia menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati; (tetapi) kamu sedikit sekali bersyukur.

Keturunan Nabi Adam as diciptakan oleh Allah swt dengan air mani yang diremehkan, lemah dan sedikit serta ditempatkan pada rahim yang kokoh. Kemudian disempurnakan-Nya dengan meniupkan ruh ke dalam tubuh janin. من روحه secara harfiah mempunyai arti *dari ruh-Nya* yaitu ruh Allah. Hal ini merupakan suatu penghormatan yang mulia yang dianugerahkan oleh manusia.¹¹

Dalam hadits Rasulullah saw dijelaskan bahwa peralihan fase perkembangan reproduksi terjadi selama 40 hari dan meniupkan ruh ketika 40 hari ketiga. Dari keterangan Al-Qur'ân dan hadits ini dilihat bahwa ruh ditiupkan ketika janin terbentuk sempurna yaitu pada usia 120 hari.¹²

¹¹ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'ân*, (Jakarta: Lentera Hati, 2006), Cet 6, Vol 11, h. 183.

¹² Muhammad Nu'aim Yasin, *أبحاث فقهية في فضايها الطبية معاصرة*, (Cairo: Darus-Salam, 1421 H), Cet 1, terjemahan Munirul Abidin, *Fikih Kedokteran*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2008), Cet 4, h. 77.

Peniupan ruh dalam ilmu sains tidak dapat di bahas seperti halnya perkembangan fisik pada poses reproduksi manusia. Hal ini dikarenakan ruh bukan suatu benda yang bersifat material dan tidak terlihat. Sehingga para ilmuan sains pun tidak dapat menelitinya sebagaimana perkembangan fisik yang diteliti menggunakan alat modern saat ini. Dalam sains, manusia dapat hidup dikarenakan adanya reaksi-reaksi biokimia di dalam tubuh manusia. Sehingga, menurut embriolog bernama Leon R. Kass awal kehidupan manusia diawali sejak selesainya proses pembuahan. Zygot disebut sebagai sesuatu yang sudah karena mereka bermetabolisme, bernafas, mengalami pertumbuhan dan membelah sehingga mengalami perubahan.¹³

7. Kelahiran

Air mani yang telah bersatu kemudian oleh Allah swt di tempatkan dalam rahim. Setelah pertemuan antar air mani maka perkembangan-perkembangan untuk menuju kesempurnaan terbentuknya janin pun terjadi. Allah swt menempatkan janin pada rahim sampai waktu yang telah ditentukan-Nya yakni pada waktu kelahiran. Allah berfirman:

أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ مِنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ ﴿٢٠﴾ فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿٢١﴾ إِلَىٰ قَدَرٍ مَّعْلُومٍ ﴿٢٢﴾

Artinya: 20. Bukankah Kami menciptakan kamu dari air yang hina? 21. kemudian Kami letakkan Dia dalam tempat yang kokoh (rahim), 22. sampai waktu yang ditentukan,

¹³ Sugianto Parulin Simanjuntak, "Roh dalam Sains" (On-line), tersedia di: <https://www.kompasiana.com/sugiantoparulinsimanjuntak/roh-dalam-sains> (26 Juni 2010).

Tafsir Ilmi Kemenag LIPI menyebutkan bahwa kelahiran janin pada umumnya terjadi setelah 9 bulan atau 38 minggu dan janin telah mengakhiri tahap-tahap perkembangannya. Kelahiran secara global membutuhkan waktu 10-15 jam. Adapun tahap ini pada tahap pelumuran dengan bahan pelicin di saluran persalinan terjadi 7-12 jam. Janin keluar 30-50 menit yakni ketika pelicin di saluran persalinan telah mencukupi dan ketika rahim mengalami kontraksi yang mampu untuk keluarnya kepala janin berdiameter tiga kali ukuran vagina. Setelah bayi keluar maka selanjutnya plasenta keluar yang terjadi dalam waktu kurang lebih 15 menit. Kemudian terjadi kontraksi rahim selama 2 jam guna untuk mencegah terjadinya pendarahan setelah melahirkan.

Kelahiran seorang bayi yang juga disebut dengan istilah persalinan dalam dunia kedokteran dibagi menjadi tiga tahap. Tahapan yang dialami seorang ibu yang hendak melahirkan keturunan diantaranya tahap 1 (pembukaan), tahap 2 (pengeluaran bayi) dan tahap 3 (pengeluaran plasenta).¹⁴ Kemudian setelah plasenta keluar, kembali terjadi kontraksi dan pendarahan yang dalam hal ini dapat disebut sebagai tahap 4.

a. Tahap 1 (pembukaan)

Otot-otot rahim mengalami kontraksi yang akan menarik dan meregangkan mulut rahim agar dapat dilalui oleh kepala bayi.

¹⁴ Surinah, *Buku Pintar Kehamilan & Persalinan: Panduan Bagi Calon Ibu Untuk Menjalani Kehamilan Sehat dan Menyenangkan*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2008), h. 164.

Tahap ini merupakan tahap terlama dalam proses persalinan, pada kehamilan pertama dari seorang perempuan berlangsung selama 12 jam sedangkan untuk kehamilan berikutnya 7 jam. Kontraksi rahim akan terjadi secara berkala dan terus menerus untuk mendorong bayi ke jalan lahir. Waktu pada proses pembukaan terbagi menjadi fase laten dan fase aktif. Fase laten merupakan fase yang sangat lambat dengan waktu 8 jam untuk sampai pembukaan 3 (jalan lahir dengan ukuran diameter 3 cm). Fase aktif terbagi menjadi tiga fase yaitu, akselerasi dengan waktu 2 jam dari pembukaan 3 ke pembukaan 4, dilatasi maksimal dalam waktu 2 jam dari pembukaan 4 ke pembukaan 9, deselerasi yakni ketika proses pembukaan menjadi sangat lambat dengan waktu 2 jam dari pembukaan 9 ke pembukaan 10. Adapun penghitungan pembukaan berdasarkan satuan cm (centi meter) dan akan sempurna secara lengkap ketika jalan lahir membuka 10 cm atau biasa disebut dengan buka 10.

b. Tahap 2 (pengeluaran bayi)

Setelah tahap pembukaan sempurna dengan jalan lahir 10 cm, maka selanjutnya memasuki tahap keluarnya bayi. Pecahnya ketuban yang ditandai dengan keluarnya cairan secara mendadak dengan diikuti keinginan untuk mengejan. Mengejan akan lebih mendorong kepala bayi sebagai anggota badan yang lebih awal keluar sebelum bayi keluar secara keseluruhan. Waktu yang

berlangsung sebagai tahap keluarnya bayi rata-rata 1,5 jam pada kehamilan pertama dan 0,5 jam (30 menit) pada kehamilan berikutnya.

c. Tahap 3 (pengeluaran plasenta)

Setelah bayi keluar secara keseluruhan maka plasenta juga akan lepas dan keluar dengan tanda-tanda seperti terjadi pendarahan dan bertambah panjangnya tali pusat. Dengan sebuah dorongan ringan, plasenta keluar dalam waktu 6-15 menit setelah bayi keluar.

d. Tahap 4 (kontraksi uterus)

Keluarnya plasenta dilanjutkan dengan kontraksi uterus dan perdarahan yang sering terjadi pada 2 jam pertama.¹⁵

Melihat keterangan-keterangan di atas, Al-Qur'ân dalam mengungkap tentang terjadinya manusia (keturunan Nabi Adam as) ternyata banyak kesesuaian dengan sains. Allah swt menyebutkan bahwa manusia diciptakan dari saripati tanah. Saripati tanah itu kemudian disebut dengan air mani yang dimiliki oleh laki-laki dan perempuan. Air mani tersebut bertemu di dalam rahim ketika terjadinya hubungan badan. Kemudian setelah bertemu dan berpadu antara kedua air mani tersebut dinamakanlah sebagai proses *nuthfah*. Proses *nuthfah* dalam

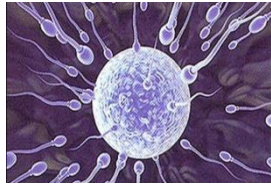
¹⁵ Mika Oktarina, *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*, (Yogyakarta: Deepublish, 2016), Ed 1, Cet 1, h. 13-15.

sains disebut sebagai proses fertilisasi yaitu bertemunya sel sperma laki-laki dan sel telur perempuan.

Setelah terbentuknya otot dan daging pada seluruh tubuh, janin akan terus berkembang untuk lebih kuat. Pertumbuhan dan perkembangan janin akan terus berlangsung sampai pada usia 38 minggu, masa dimana janin siap untuk dilahirkan dan hidup di dunia. Pada usia ini bayi yang terlahir sudah memiliki organ yang lengkap serta berfungsi sebagaimana mestinya.

Perkembangan fisik dalam proses reproduksi tidak ada kesenjangan dan perbedaan yang signifikan antara Tafsir Ilmi Kemenag LIPI dengan tafsir-tafsir yang lain. Namun, perihal tentang ruh tidak semua tafsir mengungkap waktu diusia keberapa peniupannya tetapi menjelaskan keagungan ruh itu sendiri yang merupakan hal berbeda dari makhluk ciptaan Allah yang lain. Begitu juga dengan Tafsir Ilmi Kemenag LIPI di dalamnya tidak terdapat pemaparan tentang waktu peniupan ruh. Hal ini dikarenakan tidak diketahui secara jelas tentang hakikat ruh dan merupakan bentuk metafisik. Beberapa tafsir mengungkap bahwa Allah meniupkan ruh ketika proses tersebut mengalami pembentukan yang dalam hal ini berarti sudah terbungkusnya tulang-tulang oleh otot dan daging yakni setelah usia kandungan 40 hari.

Keterangan-keterangan di atas tentang proses reproduksi manusia dalam Al-Qur'ân dan sains maupun Tafsir Ilmi Kemenag LIPI dengan tafsir sebelumnya dapat digambarkan pada bagan berikut.



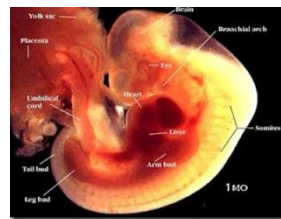
Gambar 3
Sperma dan sel telur¹⁶



Gambar 4
**Pembuahan sel sperma
pada sel telur¹⁷**



Gambar 5
Zygot ('alaqah)¹⁸



Gambar 6
Embrio (mudhghah)¹⁹



Gambar 7
Pembentukan tulang²⁰

¹⁶ Tribun Pontianak, "Seperti Inilah Perjalanan Sel Sperma Hingga Bertemu Sel Telur" (On-line), tersedia di: <https://www.gambar-sel-sperma-bertemu-sel-telur> (12 Maret 2015).

¹⁷ Ardi Mandiri, Rinaldi Aban, "Mengagumkan Inilah Foto-foto Sperma Hingga Menjadi Bayi" (On-line), tersedia di: <https://www.foto-sel-sperma-membuahi-sel-telur> (22 September 2016).

¹⁸ Muhammad Rizqin Izral, "Fakta Saintifik Dalam Al-Qur'ân" (On-line), tersedia di: <http://faktasaintifikdalamal-quran.blogspot.com/2016/02/embriologi-proses-kejadian-manusia.html> (28 Februari 2016).

¹⁹ Muhammad Rizqin Izral, "Fakta Saintifik Dalam Al-Qur'ân" (On-line), tersedia di: <http://faktasaintifikdalamal-quran.blogspot.com/2016/02/embriologi-proses-kejadian-manusia.html> (28 Februari 2016).

²⁰ "Proses Pembentukan Tulang Pada Janin Dalam Embriologi Al-Qur'ân" (On-line), tersedia di: <http://kesehatankitahariini.blogspot.com/2017/03/pembentukan-tulang-pada-janin.html> (Maret 2017).



Gambar 8
Pembentukan otot
dan daging²¹



Gambar 9
Posisi bayi siap
dilahirkan²²



Gambar 10
Kelahiran bayi²³

²¹ Lusiana Santi, "23 Foto Proses Terbentuknya Janin Di Dalam Rahim Ini Sungguh Menakutkan" (On-line), tersedia di: <http://m.viral.id/lif/651792/23-Foto-Proses-Terbentuknya-Janin-Di-Dalam-Rahim-Ini-Sungguh-Menakutkan>.

²² "Perkembangan Janin PerMinggu" (On-line), tersedia di: <https://bidanku.com/perkembangan-janin-usia-34-minggu>.

²³ Chaidir Anwar Tanjung, "Masih Ada Saja Bayi Baru Lahir yang Diberi Nasi" (On-line), tersedia di: <https://m.detik.com/health/bayi/masih-ada-bayi-baru-lahir-diberi-nasi> (13 April 2017)

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

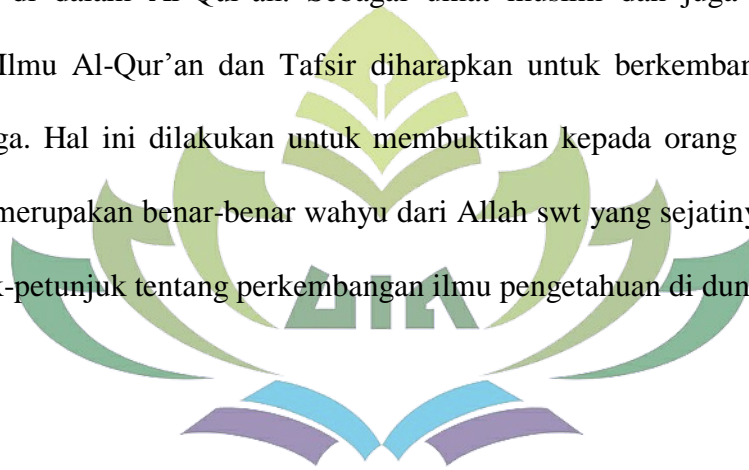
1. Reproduksi manusia dalam ilmu sains terdiri atas sebuah sistem sehingga manusia dapat melakukan reproduksi untuk menjaga keturunannya melalui beberapa proses yang terjadi. Reproduksi manusia memang lebih luas dalam mengungkap reproduksi manusia dari pada Al-Qur'ân, hal ini membuktikan bahwasanya meskipun Al-Qur'ân mengungkap isyarat-isyarat sains tidak menjadikannya sebagai kitab sains. Kebenaran dan keniscayaan yang diinformasikan Al-Qur'an sudah pasti kebenarannya, salah satu contohnya yaitu tentang proses reproduksi/terjadinya manusia.
2. Kajian Tafsir Ilmi Kemenag LIPI mengenai proses reproduksi, sesuai dengan corak yang digunakan yaitu corak ilmiah atau berdasarkan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, di dalam tafsir ini banyak memasukkan hasil penelitian ilmiah dalam mengungkap makna proses reproduksi pada manusia. Adapun proses reproduksi manusia yaitu *nuthfah* yang dalam sains disebut dengan sel telur dan sel sperma, *'alaqah* disebut *zygot*, *mudhghah* dinamakan embrio.

B. Saran

Peneliti telah mengungkap kejadian manusia melalui proses reproduksi yang terdapat dalam Al-Qur'an. Adanya karya ilmiah ini tentu dapat diketahui bahwa Al-Qur'an bukanlah kitab buatan manusia yang tidak pantas untuk

diragukan lagi keotentikan. Jika Al-Qur'an dikatakan buatan manusia hal itu sangatlah mustahil karena Nabi Muhammad saw sang penerima wahyu pada masa itu belumlah kenal dengan ilmu pengetahuan modern (sains) seperti saat ini. Oleh karena itu, peneliti menyarankan bagi pembaca skripsi ini agar menambah keimanan kepada Allah swt karena telah mengetahui kebesaran dan keagungan Allah dalam menciptakan manusia.

Penelitian ini dapat dikatakan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena disarankan agar tidak pernah berhenti untuk menggali ayat-ayat sains yang terdapat di dalam Al-Qur'an. Sebagai umat muslim dan juga terkhusus bagi sarjana Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir diharapkan untuk berkembang dalam dunia sains juga. Hal ini dilakukan untuk membuktikan kepada orang lain bahwa Al-Qur'an merupakan benar-benar wahyu dari Allah swt yang sejatinya juga terdapat petunjuk-petunjuk tentang perkembangan ilmu pengetahuan di dunia.



DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bushrawi, Abdul Fida' 'Imaduddin Isma'il bin Umar bin Katsir al-Qurasyi (Ibnu Katsir), *Tafsir Al-Qur'ân Al-'Adzim*, terjemahan Arif Rahman Hakim, Syahirul Alim Al-Adib, Muhammad Zaini, Nila Nur Fajariyah, Muh. Faqih Fatwa, *Tafsir Ibnu Katsir*, (Jawa Tengah: Insan Kamil, 2015), Cet 1, Jil 4
- Al-Maraghy, Ahmad Musthafa, *Tafsir Al-Maraghy*, Mesir : Musthafa Al-Babi Al-Halabi, 1974, Juz II, terjemahan Bahrûn Abubakar, *Tafsir Al-Maraghi*, Cet. 1, Juz. 2, Semarang : Toha Putra, 1984.
- Amrullah, Abdul Malik Bin Abdul Karim, *Tafsir Al-Azhar*, Juz 19, Jakarta: Panjimas, 2003.
- Al-Najar, Zaghlul, *Al-I'jaz Al-'Ilmi fi As-Sunnah An-Nabawiyah Al-Juz'u Al-Awwal*, (Nahdhah Misrh II Ath Thiba'ah wa An-Nasyr wa At-Tauzi), terjemahan Zainal Abidin, Syakirun Ni'am, *Pembuktian Sains Dalam Sunah (Buku 1)*, Jakarta: Amzah, 2006.
- , Abdul Daim Kahil, *Al-I'jaz Al-Ilmi fi Al-Qur'ân wa As-Sunnah*, Jil. 1, terjemahan Mifatahul Ulum, Sugiono Saputra, Fitri Yulianti, Saefulloh M Satori, *Ensiklopedia Mukjizat Ilmiah Al-Qur'ân Dan Hadis*, Jil. 1, Jakarta: Lentera Abadi, 2015.
- , *Tafsir Al-Ayat Al-Kauniyyah fi Al-Qur'ân Al-Karim*, Jil 3, Qaherah: Maktabah Al-Syuruq Al-Dawliyyah, 2007.
- Al-Naisaburi, Imam Abi Al-Husain Muslim ibn Al-Hajjaj Al-Qusyairi, *Shahih Muslim*, Juz 1, Beirut: Dar Al-Fikr, 206-261 H.
- Al-Razi, Fakhruddin, *Tafsir Fakhr Al-Razi/Mafatigh Al-Ghaib*, Cet 1, Juz 23, Beirut: Darul Fikr, 1981.
- Andriyani, Rika, Ani Triana, Widya Juliarti, *Buku Ajar Biologi Reproduksi dan Perkembangan*, Ed 1, Cet 1, Yogyakarta: Deepublish, 2015.
- Aprilia Nurul Baety, *Biologi Reproduksi: Kehamilan Dan Persalinan*, Cet 1, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011.
- Eriyanto, *Analisis Isi: Pengantar Metodologi untuk Penelitian Ilmu Komunikasi dan Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*, Cet 3, Jakarta: Prenadamedia Group, 2015.
- Ferial, Eddyman W., *Biologi Reproduksi*, Jakarta: Erlangga, 2013.

Fitrah, Muh., Luthfiyah, *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*, (Jawa Barat: CV Jejak, 2017), Cet 1, h. 86.

Gulo W., *Metodologi Penelitian*, Grasindo, 2000.

Hamid, Abdul, *Pengantar Studi Al-Qur'ân*, Cet 1, Jakarta: Prenada Media Group, 2016.

Hanbal, Imam Ahmad bin Muhammad bin, *Musnad Imam Ahmad bin Hanbal*, Juz. 1, Beirut: Dar Al-Kitab Al-'Ilmiah, 241H.

Hasan, Iqbal, *Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002.

HR, Syamsunie Carsel, *Metodologi Penelitian Kesehatan Dan Pendidikan*, Cet 1, Yogyakarta: Penebar Media Pustaka, 2018.

HS, H. A. Syihabuddin, *Perkembangan Kontemporer Ilmu Tafsir di Indonesia (Studi Tentang Tafsir Al-Ibriz Karya K.H. Bisri Musthofa*, Harakindo Publishing : 2014.

Junaidi, Iskandar, *Kehamilan Sehat & Mengatur Jenis Kelamin Anak*, Yogyakarta: ANDI, 2011.

Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Hewan Dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains*, Cet 1, Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân, 2012.

-----, *Tafsir Ilmi: Manfaat Benda-Benda Langit Dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains*, Cet 1, Jakarta: Lajnah Pentashihan Al-Qur'ân, 2012.

-----, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Bumi dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains*, Cet 1, Jakarta: Lajnah Pentashihan Al-Qur'ân, 2010.

-----, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Jagat Raya Dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains*, Cet 1, Jakarta: Lajnah Pentashihan Al-Qur'ân, 2010.

-----, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Manusia dalam Perspektif Al-Qur'ân dan Sains*, Cet. 1, Jakarta : Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân, 2012.

Maulana, Mirza, *Panduan Lengkap Kehamilan: Memahami Kesehatan Reproduksi, Cara Menghadapi Kehamilan dan Kiat Mengasuh Anak*, Cet 4, Yogyakarta: Katahati, 2016.

Megasari, Miratu, Ani Triana, Rika Andriyani, Yulrina Ardhiyanti, Ika Putri Damayanti, *Panduan Belajar Asuhan Kebidanan 1*, Ed 1, Cet 2, Yogyakarta: Deepublish, 2015.

Muhammad, Abdullah bin, *Lubaabut Tafsir Min Ibni Katsir*, Kairo : Mu-assasah Daar al-Hilaal, 1994, Cet. 1, terjemahan Abdul Ghofar, Abdul Ihsan al-Atsari, *Tafsir Ibnu Katsir*, Cet 1, Jil 8, Bogor : Pustaka Imam asy-Syafi'i, 2005.

Nani, Desiyani, *Buku Wajib Mahasiswa Kedokteran, Keperawatan, Farmasi, Kesehatan Masyarakat, dan Ilmu Gizi: Fisiologi Manusia Siklus Reproduksi Wanita*, Cet. 1, Jakarta Timur: Swadaya Group, 2018.

Narbuko, Chalid, H. Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, Cet. 14, Jakarta : PT Bumi Aksara, 2015.

Narulita, Erlia, Jekti Prihatin, *Kontrasepsi Hormonal: Jenis, Fisiologi dan Pengaruhnya Bagi Rahim*, Jember: UPT Penerbitan Universitas Jember, 2017.

Nata, Abuddin, *Islam & Ilmu Pengetahuan*, Cet 1, Jakarta: Prenada Media Group, 2018.

Oktarina, Mika, *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*, Edisi I, Cet 1, Yogyakarta: Deepublish, 2016.

Oxorn, Harry, William R. Forte, *Ilmu Kebidanan: Patologi & Fisiologi Persalinan*, Ed 1, Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET, 2010.

Palar, Heryando, Asmon Rialdi, *Kamus Biologi*, Cet. 3, Jakarta : Rineka Cipta, 2009.

Quthb, Sayyid, *Fi Zhilalil Qur'an*, Beirut: Darusy Syuruq, 1992, terjemahan As'ad Yasin, Abdul Hayyie al-Kattani, Idris Abdul Shomad dll, *Tafsir fi Zhilalil Qur'an : Di Bawah Naungan Al-Qur'an*, Jil. 12, Jakarta: Gema Insani, 2004.

Rahman, Muhammad Zaki, *Skripsi: Penafsiran Zaghoul Al-Najjar Atas Ayat-ayat Reproduksi Manusia Dalam Al-Qur'an (Kajian Atas Kitab Tafsir Al-Ayat Al-Kauniyyah fi Al-Qur'an Al-Karim)*, Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2016. Rajab Wahyudin, *Buku Ajar Epidemiologi Untuk Mahasiswa Kebidanan*, Cet 1, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2009.

Riyadi, Machli, *Teori Iknebook dalam Mediasi Malapraktik Medik*, Cet 1, Jakarta: Prenadamedia Group, 2018.

- Samsurrohman, *Pengantar Ilmu Tafsir*, Edisi I, Cet 1, Jakarta: Amzah, 2014.
- Shihab, M. Quraish, *Membumikan Al-Qur'ân: Fungsi dan Peran Wahyu dalam Kehidupan Masyarakat*, Bandung: Mizan, 2013.
- , *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'ân*, Vol IX, Cet 2, Jakarta: Lentera Hati, 2004.
- , *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'ân*, Vol XI, Cet 6, Jakarta: Lentera Hati, 2006.
- Supriyanto, Wawan, *Sehat Dan Bugar Saat Hamil Dan Melahirkan*, Cet 1, Yogyakarta: Cakrawala Ilmu, 2015.
- Surinah, *Buku Pintar Kehamilan & Persalinan: Panduan Bagi Calon Ibu Untuk Menjalani Kehamilan Sehat dan Menyenangkan*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2008.
- Sutarno, Maryati, *Awas Perempuan Bisa Celaka: Jika Tidak Memahami Kesehatan Reproduksi*, Zifatama Jawara, 2018.
- Tim Redaksi Kamus Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta : Pusat Bahasa, 2008.
- Yahya, Harun, *Miracles Of The Qur'ân*, Canada: Al Attique Publishers, 2001, terjemahan Rini N. Badriah, Ary Nilandari, *Keajaiban Al-Qur'ân*, Cet 1, Jakarta: Arkan Publishing, 2008.
- Yasin, Muhammad Nu'a'im, *أبحاث فقهية في فضائل طبية معاصرة*, (Cairo: Darus-Salam, 1421 H), Cet 1, terjemahan Munirul Abidin, *Fikih Kedokteran*, Cet 4, Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2008.
- Yulaikhah, Lily, *Seri Asuhan Kebidanan: Kehamilan*, Cet 1, Jakarta: EGC, 2009.
- Faizin, Integrasi Agama Dan Sains Dalam Tafsir Ilmi Kementrian Agama R. *Jurnal Ushuluddin*, Vol. XXV, No. 1 Januari-Juni 2017.
- Haviz, M., Dua Sistem Tubuh: Reproduksi dan Endokrin, *Jurnal Sainstek*, Vol. V, No. 2, Desember 2013.
- Kurniawati, Eka, Nurhasanah Bakhtiar, Manusia Menurut Konsep Al-Qur'ân dan Sains, *Journal of Natural Science and Integration*, Vol. I, No. 1, April 2018.

Laila, Izzatul, Penafsiran Al-Qur'ân Berbasis Ilmu Pengetahuan, *Jurnal Episteme*, Vol. IX, No. 1, Juni 2014.

Muchlisin, Annas Rolli, Khairun Nisa, Geliat Tafsir 'Ilmi di Indonesia dari Tafsir Al-Nur hingga Tafsir Salman, *Millati Journal of Islamic Studies and Humanities*, Vol. II, No. 2, Desember 2017.

Sudrajat, Enang, Pentashihan Mushaf Al-Qur'ân di Indonesia, *Jurnal Suhuf*, Vol. VI, No. 1, 2013.

Sugiyanto, Bambang, Perkembangan Embriologi dalam Perspektif Qur'ân dan Sains, *Jurnal Kajian Pendidikan Islam*, UNSIQ Jawa Tengah.

Sumiati, Sistem Reproduksi Manusia, *Jurnal Biologi*, Vol. II No. 2, 2013.

https://id.m.wikipedia.org/wiki/Kementerian_Agama_Republik_Indonesia (On-line).

<https://www.google.com/amp/s/dinailmikamila.wordpress.com/2015/10/30/oogenesis>, (On-line).

Humas LIPI, "Bidang Penelitian Lembaga Penelitian Pertama, Terbesar dan Terbaik di Indonesia, (On-line), tersedia di: lipi.go.id/tentang/bidangpenelitian.

Izral, Muhammad Rizqin, "Fakta Saintifik Dalam Al-Qur'ân" (On-line), tersedia di: <http://faktasaintifikdalamal-quran.blogspot.com/2016/02/embriologi-proses-kejadian-manusia.html>, 28 Februari 2016.

Mandiri, Ardi, Rinaldi Aban, "Mengagumkan Inilah Foto-foto Sperma Hingga Menjadi Bayi" (On-line), tersedia di: <https://www.foto-sel-sperma-membuahi-sel-telur>, 22 September 2016.

Perkembangan Janin PerMinggu (On-line), tersedia di: <https://bidanku.com/perkembangan-janin-usia-34-minggu>.

Proses Pembentukan Tulang Pada Janin Dalam Embriologi Al-Qur'ân (On-line), tersediadi: <http://kesehatankitahariini.blogspot.com/2017/03/pembentukan-tulang-pada-janin.html> (Maret 2017).

Sejarah Pembentukan Kementrian Agama, (On-line), tersedia di: <https://e-dokumen.kemenag.go.id>.

Sulastry, Mery Sanory, "Gametogenesis Pada Laki-laki (Spermatogenesis)", (On-line), tersedia di: <https://sel.co.id/gametogenesis-pada-laki-laki-spermatogenesis/>, 7 Januari 2019.

Santi, Lusia, “23 Foto Proses Terbentuknya Janin Di Dalam Rahim Ini Sungguh Menakjubkan” (On-line), tersedia di: [http://m.viral.id/lif/651792/23-Foto-Proses-Terbentuknya- Janin-Di-Dalam-Rahim-Ini-Sungguh-Menakjubkan](http://m.viral.id/lif/651792/23-Foto-Proses-Terbentuknya-Janin-Di-Dalam-Rahim-Ini-Sungguh-Menakjubkan).

Tribun Pontianak, “Seperti Inilah Perjalanan Sel Sperma Hingga Bertemu Sel Telur” (On-line), tersedia di: <https://www.gambar-sel-sperma-bertemu-sel-telur>, 12 Maret 2015.

Tanjung, Chaidir Anwar, “Masih Ada Saja Bayi Baru Lahir yang Diberi Nasi” (On-line), tersedia di: <https://m.detik.com/health/bayi/masih-ada-bayi-baru-lahir-diberi-nasi> (13 April 2017)

